

**HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI, HIGIENE
SANITASI LINGKUNGAN, TINGKAT KONSUMSI DAN
INFEKSI DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 2-5 TAHUN
DI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2003**

*THE ASSOCIATIONS BETWEEN SOCIOECONOMIC
FACTOR, HYGIENE, LEVEL OF CONSUMPTIONS, AND
INFECTIONS WITH THE NUTRITIONAL STATUS OF
PRESCHOOL CHILDREN IN SEMARANG DISTRICT, IN 2003*



**Tesis
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat S-2**

Magister Gizi Masyarakat

**Aeda Ernawati
E4E 001 062**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
September
2006**

PENGESAHAN TESIS

Judul Penelitian : Hubungan faktor sosial ekonomi, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi dan infeksi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003

Nama Mahasiswa : Aeda Ernawati

Nomor Induk Mahasiswa : E4E 001 062

telah diseminarkan pada tanggal 28 Agustus 2006
dan dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 4 September 2006
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Semarang, September 2006

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. S. Fatimah Pradogdo, M.Kes
NIP. 132 014 875

dr. S.A. Nugraheni, M.Kes
NIP. 131 993 344

Mengetahui
Program Studi Magister Gizi Masyarakat
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Ketua

Prof.dr. S. Fatimah Muis, M.Sc, SpGK
NIP. 130 368 067

Tesis ini Telah Diuji dan Dinilai
Oleh Panitia Penguji pada
Program Studi Magister Gizi Masyarakat
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro
pada tanggal 4 September 2006

Moderator : dr. Martha Irene K, M.Sc

Notulis : Kris Diyah K, SE

Penguji : I. dr. Siti Fatimah P, M.Kes

II. dr. S.A. Nugraheni, M.Kes

III. Ir. Laksmi Widajanti, M.Si

IV. Drs. Ronny Aruben, M.A

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, September 2006

Aeda Ernawati

ABSTRAK

HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI, HIGIENE SANITASI LINGKUNGAN, TINGKAT KONSUMSI, DAN KEJADIAN INFEKSI DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 2-5 TAHUN DI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2003.

AEDA ERNAWATI

Latar belakang : Adanya krisis multidimensional telah menurunkan status gizi masyarakat. Salah satu kelompok masyarakat yang rentan terhadap penurunan status gizi adalah anak usia 2–5 tahun, karena pada usia ini anak sudah tidak mendapatkan ASI sedangkan makanan yang dikonsumsi belum mencukupi kebutuhan gizi yang semakin meningkat. Status gizi secara tidak langsung berkaitan dengan faktor sosial ekonomi dan higiene sanitasi serta berkaitan langsung dengan tingkat konsumsi dan infeksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan faktor sosial ekonomi, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi dan kejadian infeksi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang.

Metode : Penelitian ini merupakan studi observasional, dengan metode survei, dan disain *cross sectional*. Sampel adalah anak usia 2-5 tahun bertempat tinggal di Kabupaten Semarang. Jumlah sampel 76 anak yang diambil secara *proporsional*. Responden adalah ibu dari sampel. Uji statistik yang digunakan adalah *Rank Spearman* dan *Chi-Square*.

Hasil : Responden berasal dari golongan social ekonomi rendah dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah, Tingkat konsumsi energi 93,4% sampel termasuk defisit dan tingkat konsumsi protein 35,5% sampel termasuk defisit. Dalam tiga bulan terakhir dan saat penelitian 63,2% sampel menderita ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas) dan 1,3% sampel mengalami diare, 39,6% sampel mempunyai status gizi buruk berdasarkan indeks BB/U. Tingkat konsumsi energi dan protein dan kejadian ISPA berhubungan dengan skor Z BB/U. pada anak usia 2-5 tahun. Tingkat pendidikan ibu dan pengetahuan gizi ibu berhubungan dengan tingkat konsumsi protein. Tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan tingkat konsumsi energi.

Simpulan: Tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan tingkat konsumsi energi dan protein. Tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan kejadian ISPA berhubungan dengan status gizi. Tingkat pendapatan per kapita, tidak berhubungan dengan tingkat konsumsi energi dan protein. Higiene sanitasi lingkungan tidak berhubungan dengan kejadian ISPA dan diare.

Kata Kunci : status gizi, anak usia 2-5 tahun, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas)

ABSTRACT

THE ASSOCIATIONS BETWEEN SOCIOECONOMIC FACTORS, HYGIENE, LEVEL OF CONSUMPTIONS, AND INFECTIONS WITH THE NUTRITIONAL STATUS OF PRESCHOOL CHILDREN IN SEMARANG DISTRICT, IN 2003

AEDA ERNAWATI

Background: The multidimensional crisis have degraded the nutritional status of Indonesian society. Preschool children are at risk developing PEM as they are not breastfed and the food consumed may not fulfill the nutrients need for their progressive growth. Nutritional status of preschool children is indirectly associated to the socioeconomic and hygiene status and directly associated to the level of consumptions and infections.

The aims of this research is to analyze the associations between socioeconomic factors, hygiene, level of consumptions, and infections with the nutritional status of preschool children in Semarang District.

Method : This research was an observational study with a cross sectional design and survey method. The subjects were 76 preschool children who live in Semarang District and chosen with a proportional random sampling. The respondents were the mothers of the subjects. Data analysis were conducted with Rank Spearman and Chi Square methods.

Result : Respondents were from a relatively low socioeconomic status. 93,4% of the samples had a deficit in the level of energy consumptions and 35,5% had a deficit in the level of protein consumptions. In the last three months, 63,2% of the subjects had URTI (Upper Respiratory Tract Infections) and 1,3% had diarrhea. 3,9,6% of the subjects were in low weight for age.

Energy and protein consumption level as well as URTI incidence was associated to the WAZ score of the preschool children. Mother's education and nutritional knowledge were associated to protein consumption level. Mother's education level was associated to energy consumption level.

Conclusion : Mother's education were associated to energy and protein consumption level. Energy and protein consumption as well as URTI incidence were associated to WAZ score. However, family income was not associated to energy and protein consumption level, sanitation hygiene were not associated to URTI and diarrhea incidence.

Key word : nutritional status, preschool children, energy consumption level, protein consumption level, URTI (Upper Respiratory Tract Infection)

RINGKASAN

HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI, HIGIENE SANITASI LINGKUNGAN, TINGKAT KONSUMSI, DAN KEJADIAN INFEKSI DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 2-5 TAHUN DI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2003.

AEDA ERNAWATI

Adanya krisis multidimensional telah menurunkan status gizi masyarakat. Salah satu kelompok masyarakat yang rentan terhadap penurunan status gizi adalah anak usia 2–5 tahun, karena pada usia ini anak sudah tidak mendapatkan ASI sedangkan makanan yang dikonsumsi belum mencukupi kebutuhan gizi yang semakin meningkat. Status gizi secara tidak langsung berkaitan dengan faktor sosial ekonomi dan higiene sanitasi serta berkaitan langsung dengan tingkat konsumsi dan infeksi. Tingkat sosial ekonomi meliputi tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan per kapita, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dan jumlah anggota keluarga. Kejadian infeksi meliputi Infeksi Saluran Pernapasan Bagian Atas (ISPA) dan diare.

Lokasi penelitian dipilih Kabupaten Semarang dengan pertimbangan prevalensi gizi buruk pada anak usia balita cukup tinggi. Kabupaten Semarang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah dengan kasus gizi buruk tinggi yaitu sebanyak 72 kasus dengan rasio gizi buruk balita adalah 10,94/1000. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1000 balita terdapat 10 balita yang mengalami gizi buruk. Angka ini lebih tinggi

bila dibandingkan dengan rasio gizi buruk Jawa Tengah yaitu 9,14/1000 (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2001)

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan faktor sosial ekonomi, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi dan kejadian infeksi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang tahun 2003.

Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan desain *cross sectional* yaitu suatu penelitian dimana pengumpulan data variabel bebas dan terikatnya dilakukan secara bersama-sama atau sekaligus. Sampel pada penelitian ini adalah anak usia 2-5 tahun. Sedangkan responden adalah ibu dari anak usia 2-5 tahun. Jumlah sampel sebanyak 76 anak. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proposional random sampling*. Instrumen penelitian yang dipakai adalah kuesioner, formulir recall konsumsi makanan, timbangan badan injak dan Kartu Menuju Sehat (KMS). Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan tahapan editing, koding, tabulasi, dan entri data. Uji statistik yang digunakan adalah *Rank Spearman* dan *Chi-Square*.

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat pendidikan ibu rata-rata 6,5 tahun dengan standar deviasi 6,5 tahun. Sebagian besar responden tingkat pendidikannya kurang dari 9 tahun yaitu sebanyak 92%. Tingkat pendapatan per kapita rata-rata Rp 78.789,00, dengan standar deviasi Rp 32.644,00. Berdasarkan batas kemiskinan dari BPS yaitu Rp 72.780,00/kapita/bulan, sebagian besar responden (57,9%) tingkat

pendapatannya di atas garis kemiskinan. Skor pengetahuan ibu tentang gizi rata-rata 9,2 dengan standar deviasi 1,6. Sebanyak 51,3% responden tingkat pengetahuan gizinya termasuk kategori kurang. Jumlah anggota keluarga responden rata-rata 5 orang dengan standar deviasi 1,6. Sebanyak 76,3% responden jumlah anggota keluarganya termasuk sedikit. Skor higiene sanitasi lingkungan responden rata-rata 17 dengan standar deviasi 17,12. Sebanyak 52,6% responden tingkat higiene sanitasi lingkungannya termasuk dalam kategori cukup.

Tingkat konsumsi energi sampel rata-rata 42,72% AKG dengan standar deviasi 17,9% AKG. Sebagian besar sampel mengalami defisit yaitu sebesar 93,4%. Tingkat konsumsi protein sampel rata-rata 82,21% AKG standar deviasi 33,96%. Ini artinya rata-rata tingkat konsumsi proteinnya sampel termasuk kategori sedang.

Pada penelitian ini, dalam tiga bulan terakhir dan saat pengambilan data sebagian besar sampel yaitu sebanyak 63,2% pernah mengalami ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas) dan hanya 1,3 % yang mengalami diare. Sampel yang mempunyai status gizi buruk dan status gizi baik persentasenya sama yaitu masing-masing 39,6%.

Ada hubungan tingkat pendidikan ibu dengan tingkat konsumsi energi dan tingkat konsumsi protein. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu semakin tinggi tingkat konsumsi energi dan protein anaknya. Pendidikan sangat mempengaruhi penerimaan informasi termasuk informasi tentang gizi. Tingkat pendidikan juga ikut menentukan

mudah tidaknya seseorang menerima suatu pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, akan semakin mudah seseorang menyerap informasi yang diterima termasuk pendidikan dan informasi gizi terkait dengan pentingnya mengkonsumsi energi dan protein secara adekuat.

Tidak ada hubungan tingkat pendapatan per kapita dengan tingkat konsumsi energi dan protein. Hal ini berarti tingkat konsumsi energi dan protein antara anak dari keluarga miskin dengan anak yang berasal dari keluarga yang tidak miskin hampir sama. Hal ini terjadi kemungkinan karena masyarakat yang tingkat pendapatan per kapitanya di atas garis kemiskinan tidak membelanjakan hartanya sesuai ilmu gizi. Kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi berakibat pada rendahnya anggaran untuk belanja pangan dan mutu serta keanekaragaman makanan yang kurang. Keluarga lebih banyak membeli barang karena pengaruh kebiasaan, iklan, dan lingkungan.

Ada hubungan tingkat pengetahuan gizi ibu dengan tingkat konsumsi protein. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang gizi mempunyai peranan dalam meningkatkan konsumsi protein. Pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan tingkat pengetahuan gizi ibu dengan tingkat konsumsi energi. Hal ini mungkin disebabkan karena mengkonsumsi makanan sumber utama energi merupakan sesuatu yang sudah umum berlaku di masyarakat. Jadi, untuk mengkonsumsi makanan sumber energi masyarakat sudah tidak memerlukan pengetahuan khusus. Selain itu bisa juga disebabkan karena bahan makanan sumber energi

relatif murah sehingga menjadi pilihan masyarakat pada saat terjadi krisis ekonomi sebagaimana hasil penelitian Latief dkk (1999) yang menunjukkan bahwa pada saat krisis ekonomi, konsumsi bahan makanan sumber utama energi meningkat.

Tidak ada hubungan jumlah anggota keluarga dengan tingkat konsumsi energi dan protein. Hal ini mungkin karena dalam penelitian ini, jumlah anggota keluarga responden rata-rata 5 orang. Menurut Dini Latief, dkk (2000), pada keluarga yang beranggotakan 3 – 5 orang rata-rata intake energi dan protein masih mendekati nilai yang dianjurkan, sedangkan pada rumah tangga yang beranggotakan 6 orang atau lebih menunjukkan tingkat konsumsi pangan yang memburuk.

Ada hubungan tingkat konsumsi energi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun. Demikian juga tingkat konsumsi protein dengan status gizi. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat konsumsi energi dan protein semakin baik status gizinya. Tidak dipungkiri lagi bahwa masukan zat gizi terutama energi dan protein mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Hal ini sesuai dengan pendapat Arnelia & Sri Muljati (1991) yang mengatakan bahwa adanya penurunan status gizi disebabkan karena kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas maupun kuantitas.

Tidak ada hubungan tingkat higiene sanitasi lingkungan dengan terjadinya ISPA pada anak usia 2-5 tahun. Hal ini mungkin disebabkan karena data higiene sanitasi lingkungan kurang sensitif menggambarkan

kondisi higiene sanitasi lingkungan karena bentuk kuesionernya tertutup dan jawaban yang disediakan selalu, kadang-kadang, dan tidak pernah. Responden menjawab hanya berdasarkan memorinya saja.

Tidak ada hubungan tingkat higiene sanitasi lingkungan dengan terjadinya diare pada anak usia 2-5 tahun. Hal ini berarti bahwa penyakit diare dapat terjadi pada tingkat higiene sanitasi lingkungan baik, cukup atau kurang. Hal ini mungkin disebabkan karena pada penelitian ini sangat sedikit sampel yang pernah mengalami diare.

Ada hubungan kejadian ISPA dengan status gizi anak usia 2-5 tahun. Hal ini berarti bahwa status gizi dari anak yang menderita ISPA lebih buruk dari pada anak yang tidak menderita ISPA.

Tidak ada hubungan kejadian diare dengan status gizi anak usia 2-5 tahun. Hal ini mungkin disebabkan karena pada penelitian ini hanya sedikit sekali sampel yang mengalami diare dalam 3 bulan terakhir (1,3%).

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan "
(QS.Al Insyirah : 6)

Karya ini kupersembahkan untuk :
Suamiku tercinta (*Mas Udin*),
Ananda tersayang (*Dede' Syafiq*),
Ummi Nglaris dan Ummi Kaliputu,
Mbak Idah, Mas Nafi, Mbak Mimah dan Mas Solar di Bener,
Segenap Keluarga besar di Purworejo dan Kudus.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : Aeda Ernawati
Tempat Tanggal Lahir : Purworejo, 22 November 1976
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Sosrokartono No 123 A Kaliputu Kudus

B. Riwayat Pendidikan : 1. MI Imam Puro Nglaris Kab. Purworejo, tamat Tahun 1988
2. MTsN Bener Kab. Purworejo, tamat Tahun 1991
3. SMA Muhammadiyah Purworejo, tamat Tahun 1994
4. Sarjana Kesehatan Masyarakat FKM Undip Semarang, tamat Tahun 2000

C. Riwayat Pekerjaan : Staf Pengajar STIKES Cendekia Utama Kudus (2004 - Sekarang)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, Higiene Sanitasi Lingkungan, Tingkat Konsumsi dan Kejadian Infeksi dengan Status Gizi anak usia 2–5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003”.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Pascasarjana Magister Gizi Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang.

Tesis ini dapat diselesaikan melalui bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. dr. Siti Fatimah Muis, MSc.SpGK, selaku Ketua Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro
2. Prof. dr. Satoto (Alm) selaku Ketua Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro yang Pertama
3. dr. Martha Irene K, M.Sc selaku Sekretaris Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro
4. dr. Siti Fatimah P, M.Kes dan dr. S.A. Nugraheni, M.Kes selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan tesis ini.

5. Ir. Laksmi Widajanti, M. Si dan Drs. Ronny Aruben, M.A selaku penguji yang telah banyak memberi masukan pada tesis ini.
6. *Mas* Udin dan *Dede'* Syafiq yang telah banyak memberikan motivasi, bantuan dan kesempatan untuk menyelesaikan tesis ini.
7. *Mbak* Idah, *Mas* Nafi, dan *Mas* Solar, serta segenap keluarga besar di Purworejo dan Kudus yang telah banyak memberikan bantuan selama pembuatan tesis ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyusunan tesis ini. Semoga Allah SWT membalas segala amal yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan, namun penulis berharap tesis ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

September, 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KOMISI PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
RINGKASAN	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xiii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xiv
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	7

II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Status Gizi	9
B. Penilaian Status Gizi	9
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi.....	16
1. Kejadian Infeksi.....	17
2. Tingkat Konsumsi Zat Gizi.....	17
3. Keterjangkauan Pelayanan Kesehatan Dasar.....	18
4. Ketersediaan Pangan	18
5. Higiene Sanitasi Lingkungan.....	19
6. Pola Pengasuhan	19
7. Jumlah Anggota Keluarga.....	20
8. Tingkat Pendapatan.....	22
9. Tingkat Pendidikan Ibu	22
10. Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi	23
11. Krisis Ekonomi, Sosial, dan Politik.....	23
D. Kerangka Teori.....	24
E. Kerangka Konsep.....	24
F. Hipotesis Penelitian	25
III. METODE PENELITIAN.....	26
A. Rancangan Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
C. Cara Pengambilan Sampel.....	27
D. Variabel Penelitian	29

E. Definisi Operasional	29
F. Instrumen Penelitian.....	35
G. Teknik Pengumpulan Data.....	35
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	38
B. Karakteristik Responden	38
C. Karakteristik Sampel	42
D. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein.....	45
E. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein dengan Status Gizi.....	49
F. Hubungan Higiene Sanitasi Lingkungan dengan Infeksi	50
G. Hubungan Infeksi dengan Status Gizi	51
H. Keterbatasan Penelitian	54
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Simpulan	55
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Beberapa Penelitian Terkait dengan Status Gizi Balita tahun 1999-2006.....	8
2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu.....	39
3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan Per kapita.....	39
4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi	40
5. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga .	41
6. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan	42
7. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Energi	42
8. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein.....	43
9. Distribusi Sampel Berdasarkan ISPA	44
10. Distribusi Sampel Berdasarkan Diare	44
11. Status Gizi Sampel Berdasarkan skor Z indeks BB/U.....	45
12. Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi dan ISPA	52
13. Rangkuman Hasil Uji Statistik.....	53

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kerangka Teori	24
2. Kerangka konsep Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, Higiene Sanitasi Lingkungan, Tingkat Konsumsi dan Kejadian Infeksi dengan Status Gizi anak usia 2–5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kuesioner Penapisan.....	62
2. Kuesioner.....	63
3. Formulir Recall Konsumsi Zat Gizi.....	67
4. Peta Kabupaten Semarang	68
5. Surat Ijin Penelitian	69
6. Hasil Uji Statistik.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Status gizi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas di masa yang akan datang. Status gizi berhubungan dengan kecerdasan anak. Pembentukan kecerdasan pada masa usia dini tergantung pada asupan zat gizi yang diterima. Semakin rendah asupan zat gizi yang diterima, semakin rendah pula status gizi dan kesehatan anak. Gizi kurang atau buruk pada masa bayi dan anak-anak terutama pada umur kurang dari 5 tahun dapat mengakibatkan terganggunya pertumbuhan jasmani dan kecerdasan anak. Pertumbuhan sel otak berlangsung sangat cepat dan akan berhenti atau mencapai taraf sempurna pada usia 4-5 tahun. Perkembangan otak yang cepat hanya dapat dicapai bila anak berstatus gizi baik. (Depkes RI, 2002 ; Soendjojo dkk 2000).

Cara menilai status gizi dapat dilakukan dengan pengukuran antropometrik, klinik, biokimia, dan biofisik. Pengukuran antropometrik dapat dilakukan dengan beberapa macam pengukuran yaitu pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, dan sebagainya. Dari beberapa pengukuran tersebut, pengukuran Berat Badan (BB) sesuai umur (U) merupakan salah satu pengukuran antropometrik yang sering dilakukan dalam survei gizi (Dep.Kes RI, 2002 ; Soekirman 2000).

Berdasarkan indikator BB/U, status gizi dibagi menjadi 4 yaitu status gizi lebih, status gizi baik, status gizi kurang dan status gizi buruk. Status gizi lebih, status gizi kurang dan status gizi buruk sama-sama mempunyai risiko yang tidak baik bagi kesehatan. Status gizi lebih dapat menyebabkan meningkatnya penyakit degeneratif, seperti jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit hati. Status gizi yang rendah pada balita dapat menyebabkan angka kematian yang tinggi pada bayi dan anak-anak, terganggunya pertumbuhan badan, menurunnya daya kerja, gangguan perkembangan mental dan kecerdasan serta terdapatnya berbagai jenis penyakit tertentu (Almatsier, 2001 ; Soekirman, 2000).

Menurut Almatsier (2001), masalah gizi lebih disebabkan oleh kemajuan ekonomi pada lapisan tertentu disertai kurangnya pengetahuan tentang gizi dan kesehatan. Menurut Arnelia dan Sri Muljati (1991), adanya penurunan status gizi disebabkan karena kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kuantitas maupun kualitas. Kuantitas dan kualitas pangan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, ketersediaan pangan di keluarga dan tingkat pendapatan keluarga .

Telah lama diketahui hubungan yang sinergis antara malnutrisi dan infeksi. Infeksi derajat apapun dapat memperburuk keadaan gizi. (Pudjiadi, 2000). Penyakit infeksi yang mempengaruhi terjadinya gizi buruk adalah Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas (ISPA) dan diare. Menurut

Ezzel dan Gorgon penyakit paru-paru kronis juga dapat mempengaruhi terjadinya gizi buruk. Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi melalui beberapa cara yaitu menghilangkan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare. Selain itu penyakit infeksi dapat menurunkan nafsu makan. Kejadian infeksi terkait dengan kondisi higiene sanitasi lingkungan yang buruk (Pudjiadi, 2000).

Analisis data Susenas 1999 menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih sebesar 4,48% dan prevalensi gizi buruknya sebesar 9,5 %. Pada tahun 1999 diperkirakan 1,7 juta anak balita mengalami gizi buruk. Dari jumlah tersebut 170.000 anak berada dalam gizi buruk tingkat berat yang disebut kwashiorkor dan marasmus (Almatsier, 2001 ; Jahari dkk, 2000).

Dari sini dapat dilihat bahwa prevalensi gizi buruk lebih besar dari pada prevalensi gizi lebih. Prevalensi gizi buruk mengalami peningkatan sejak terjadinya krisis ekonomi tahun 1997. Krisis tersebut telah menyebabkan meningkatnya jumlah keluarga miskin. Akibatnya, daya beli masyarakat melemah dan konsumsi pangan menurun. (Tabor, dkk, 2002 ; Latief, dkk, 2000). Penelitian yang dilakukan oleh Laksmi Widajanti, dkk pada tahun 1999 menunjukkan bahwa ada penurunan konsumsi energi, protein dan zat besi pada anak SD saat terjadinya krisis moneter.

Angka gizi buruk di Jawa Tengah termasuk tinggi dibandingkan dengan propinsi yang lain. Dari data kasus gizi buruk berdasarkan laporan petugas gizi kabupaten dan kota se-Jawa Tengah dari Bulan Januari-Mei 2001 ditemukan sebanyak 2.309 kasus gizi buruk dengan rasio gizi buruk

9,14 per 1000 balita. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1000 balita, maka 9 di antaranya mengalami gizi buruk. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan status gizi merupakan hal penting untuk dilakukan.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh mengenai hubungan faktor sosial ekonomi, sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi, dan kejadian infeksi dengan status gizi anak yang telah disapih pada usia 2-5 tahun. Menurut Arnelia dan Sri Muljati (1991), pada usia ini mulai terjadi pergeseran status gizi dari gizi sedang ke gizi kurang. Hal ini diduga karena anak sudah tidak mendapatkan ASI, sedangkan makanan yang dikonsumsi belum memenuhi kebutuhan gizi yang semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur.

Lokasi penelitian dipilih Kabupaten Semarang dengan pertimbangan prevalensi gizi buruk pada anak usia balita cukup tinggi. Kabupaten Semarang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah dengan kasus gizi buruk tinggi yaitu sebanyak 72 kasus dengan rasio gizi buruk balita adalah 10,94/1000. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1000 balita terdapat 10 balita yang mengalami gizi buruk. Angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan rasio gizi buruk Jawa Tengah yaitu 9,14/1000 (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2001)

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut : “Adakah hubungan

faktor sosial ekonomi, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi zat gizi, dan kejadian infeksi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003? “

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan faktor sosial ekonomi, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi energi dan protein, serta kejadian infeksi ISPA dan diare dengan status gizi anak yang telah disapih yaitu usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan karakteristik responden yang meliputi faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan per kapita, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, dan jumlah anggota keluarga) dan higiene sanitasi lingkungan dari anak usia 2- 5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- b. Menggambarkan karakteristik sampel yang meliputi status gizi, tingkat konsumsi energi dan protein, serta kejadian ISPA dan diare pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.

- c. Menganalisis hubungan tingkat pendidikan ibu dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- d. Menganalisis hubungan tingkat pendapatan per kapita dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- e. Menganalisis hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- f. Menganalisis hubungan jumlah anggota keluarga dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- g. Menganalisis hubungan tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- h. Menganalisis hubungan higiene sanitasi lingkungan dengan kejadian ISPA dan diare pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
- i. Menganalisis hubungan kejadian ISPA dan diare dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Memberikan tambahan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada anak yang telah disapih yaitu usia 2- 5 tahun.

2. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang

Memberikan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang sehingga upaya peningkatan status gizi bisa dilakukan.

3. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung dalam penelitian di dalam bidang Gizi Masyarakat yang memberi latihan cara dan proses berfikir secara ilmiah.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan studi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun atau masa setelah disapih. Menurut Arnelia dan Sri Muljati (1991) pada usia ini mulai terjadi pergeseran status gizi dari gizi sedang ke gizi kurang. Hal ini diduga karena anak sudah tidak mendapatkan ASI, sedangkan makanan yang dikonsumsi belum memenuhi kebutuhan gizi yang semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur. Berikut ini beberapa penelitian yang berkaitan dengan status gizi.

Tabel 1
Beberapa Penelitian Terkait dengan Status Gizi Balita tahun 1999-2006

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul penelitian	Rancangan Penelitian	Hasil
1	Widajanti, L. dkk	1999	Perubahan Konsumsi Pangan dan tingkat Kecukupan Gizi Anak Sekolah Dasar di Kodia Semarang pada Masa Krisis Moneter Tahun 1997/1998	<i>Cross sectional</i>	Ada perbedaan jumlah konsumsi energi dan protein antarasebelum dan selama terjadinya krisis moneter
2	Basuni, A.J, dkk,	2000.	Status Gizi Balita di Indonesia sebelum dan Selama Krisis (Analisis Data Antropometri Susenas 1989 s/d 1999).	Survei	Prevalensi gizi buruk tahun 1999 menurun dibanding tahun 1998 tetapi lebih tinggi dari tahun 1989
3	Dini Latief, dkk	2000	Konsumsi Pangan Tingkat Rumah Tangga Sebelum dan Selama Krisis Ekonomi	Survei	Ada perubahan pola konsumsi sebelum dan selama krisis ekonomi
4	Agus Suyanto	2004	Hubungan tingkat sosial ekonomi keluarga dan kondisi sanitasi lingkungan dengan pertumbuhan balita di Propinsi Jawa Tengah tahun 2001-2002.	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan infeksi dengan pertumbuhan. Tidak ada hubungan tingkat sosial ekonomi dengan konsumsi
5	Parsudi	2006	Hubungan karakteristik Ibu dengan status gizi balita di Desa Kedalingan Kec. Tambakromo Kab.Pati	<i>Cross sectional</i>	Tidak ada hubungan tingkat pengetahuan ibu dan tingkat pendapatan dengan status gizi balita
6	Dwi Sulistiyorini	2006	Hubungan pengetahuan, sikap dan praktek gizi ibu dengan Status Gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Gabus I Kab Pati	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan pengetahuan, sikap dan praktek gizi ibu dengan status gizi
7	Teguh Ratmono	2006	Hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku Ibu Balita dalam pemanfaatan Posyandu dengan status gizi balita di Dusun Bongorejo Desa Bongorejo Kec Japah Kab.Blora	<i>Cross Sectional</i>	Ada hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku Ibu Balita dalam pemanfaatan Posyandu dengan status gizi balita
8	Santosa	2006	Hubungan antara pengetahuan, sikap, dan praktek ibu dalam pemberian makanan bergizi dengan status gizi balita di desa Mulyoharjo Kec. Pati Kabupaten Pati	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan pengetahuan, sikap, dan praktek ibu dalam pemberian makanan bergizi dengan status gizi balita

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi

Status gizi adalah suatu keadaan kesehatan sebagai akibat keseimbangan antara konsumsi, penyerapan zat gizi dan penggunaannya di dalam tubuh (Supariasa, 2002). Definisi lain menyebutkan bahwa status gizi adalah keadaan kesehatan yang merupakan akibat dari masukan zat gizi dan penggunaannya di dalam tubuh yang diperoleh dari makanan sehari-hari (Soedarmo, 1987),

B. Penilaian Status Gizi

Ada beberapa cara mengukur status gizi anak yaitu dengan pengukuran klinis, biokimia, biofisik, dan antropometrik (Supariasa, 2002). Pengukuran status gizi anak yang paling banyak digunakan adalah pengukuran antropometrik (Soekirman, 2000).

1. Pengukuran Klinis

Pengukuran klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan pada perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, mukosa oral atau pada organ-organ

yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid (Supariasa, 2002)

2. Pengukuran Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja, hati, dan otot (Supariasa, 2002).

3. Pengukuran Biofisik

Penilaian status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan.

4. Pengukuran Antropometrik

Dalam pengukuran antropometrik dapat dilakukan beberapa macam pengukuran yaitu pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, dan sebagainya. Dari beberapa pengukuran tersebut, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas sesuai dengan usia yang paling sering dilakukan dalam survei gizi (Soekirman, 2000).

Di dalam ilmu gizi, status gizi tidak hanya diketahui dengan mengukur BB atau TB sesuai dengan umur secara sendiri-sendiri,

tetapi juga dalam bentuk indikator yang dapat merupakan kombinasi dari ketiganya. Masing-masing indikator mempunyai makna sendiri-sendiri. Misalnya kombinasi BB dan umur membentuk indikator BB menurut umur yang disimbolkan dengan “BB/U”. Kombinasi TB dan umur membentuk indikator TB menurut umur yang disimbolkan dengan “TB/U”. Kombinasi BB dan TB membentuk indikator BB menurut TB yang disimbolkan dengan “BB/TB” (Soekirman, 2000).

a. Indikator BB/U

Indikator BB/U berguna untuk mengukur status gizi saat ini.

1) Cara Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan cara :

- a) Timbang berat badan anak.
- b) Siapkan tabel rujukan WHO-NCHS untuk indikator BB/U yang sesuai dengan jenis kelamin anak.
- c) Perhatikan kolom paling kiri untuk variabel perujuk yaitu umur.
- d) Bandingkan hasil pengukuran dengan angka yang ada dalam tabel.

- (1) Tergolong gizi lebih jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom + 2 SD baku WHO-NCHS
- (2) Tergolong gizi baik jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom -2 SD dan lebih kecil dari + 2 SD baku WHO-NCHS
- (3) Tergolong gizi kurang jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom - 3 SD lebih kecil dari - 2 SD baku WHO-NCHS
- (4) Tergolong gizi buruk jika hasil ukur lebih kecil dari angka pada kolom -3 SD baku WHO-NCHS

2) Kelebihan indikator BB/U

- a) Mudah dan cepat dimengerti oleh masyarakat umum
- b) Sensitif untuk melihat perubahan status gizi dalam jangka pendek
- c) Dapat mendeteksi kegemukan

3) Kelemahan indikator BB/U

- a) Interpretasi status gizi dapat keliru apabila terdapat pembengkakan atau *oedem*
- b) Data umur yang akurat sulit diperoleh terutama di negara yang sedang berkembang

- c) Kesalahan pada saat pengukuran karena pakaian anak tidak dilepas/dikoreksi dan anak bergerak terus
- d) Masalah sosial budaya setempat yang mempengaruhi orangtua untuk tidak mau menimbang anaknya karena dianggap seperti barang dagangan

b. Indikator TB/U

Indikator TB/U berguna untuk menggambarkan status gizi masa lalu. Dalam keadaan normal tinggi badan tumbuh bersamaan dengan bertambahnya umur. Pertambahan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap kurang gizi dalam waktu singkat. Pengaruh kurang gizi terhadap pertumbuhan tinggi badan baru terlihat dalam waktu yang cukup lama. (Soekirman, 2000).

1) Cara Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan cara :

- a) Ukur tinggi badan anak
- b) Siapkan tabel rujukan WHO-NCHS untuk indikator TB/U yang sesuai dengan jenis kelamin anak
- c) Perhatikan kolom paling kiri untuk variabel perujuk yaitu Umur
- d) Bandingkan hasil pengukuran dengan angka yang ada dalam tabel.

(1) Tergolong normal jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom - 2 SD baku WHO-NCHS

(2) Tergolong *Stunted*/pendek gizi baik jika hasil ukur lebih kecil dari angka pada kolom -2 SD baku WHO-NCHS

2) Kelebihan indikator TB/U

- a) Dapat memberikan gambaran riwayat keadaan gizi masa lampau
- b) Dapat dijadikan indikator sosial ekonomi penduduk

3) Kekurangan indikator TB/U

- b) Kesulitan untuk mengukur panjang badan pada usia balita
- c) Tidak dapat menggambarkan keadaan gizi saat ini
- d) Memerlukan data umur yang akurat yang sering sulit diperoleh negara-negara berkembang
- e) Kesalahan sering dijumpai pada pembacaan skala ukur, terutama jika dilakukan oleh tenaga non profesional.

c. Indikator BB/TB

Merupakan pengukuran antropometrik yang terbaik. Ukuran ini dapat menggambarkan status gizi saat ini dengan lebih sensitif.

Berat badan berkorelasi linear dengan tinggi badan artinya dalam keadaan normal perkembangan berat badan akan mengikuti pertambahan tinggi badan pada percepatan tertentu. Dengan demikian berat badan yang normal akan proposional dengan tinggi badannya (Soekirman 2000).

1) Cara Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan cara :

- a) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan anak
- b) Siapkan tabel rujukan WHO-NCHS untuk indikator BB/TB yang sesuai dengan jenis kelamin anak
- c) Perhatikan kolom paling kiri untuk variabel perujuk yaitu Tinggi Badan
- d) Bandingkan hasil pengukuran dengan angka yang ada dalam tabel.
 - (1) Tergolong gemuk lebih jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom + 2 SD baku WHO-NCHS
 - (2) Tergolong normal jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom -2 SD dan lebih kecil dari + 2 SD baku WHO-NCHS
 - (3) Tergolong kurus/*wasted* jika hasil ukur lebih besar atau sama dengan angka pada kolom -3 SD lebih kecil dari - 2 SD baku WHO-NCHS

(4) Tergolong sangat kurus gizi buruk jika hasil ukur lebih kecil dari angka pada kolom -3 SD baku WHO-NCHS

2) Kelebihan pemakaian indikator BB/TB

- a) Independen terhadap umur dan ras
- b) Dapat menilai status “kurus” dan “gemuk” dan keadaan marasmus atau KEP berat yang lain.

3) Kelemahan pemakaian indikator BB/TB

- a) Kesalahan pada saat pengukuran karena pakaian anak yang tidak dilepas dan anak bergerak terus
- b) Kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang atau tinggi badan pada kelompok usia balita
- c) Masalah sosial budaya setempat yang mempengaruhi orang tua untuk tidak mau menimbang anaknya karena dianggap seperti barang dagangan
- d) Kesalahan sering dijumpai pada pembacaan skala ukur, terutama jika dilakukan oleh petugas non profesional
- e) Tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut normal, pendek atau jangkung

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi antara lain :

1. Kejadian Infeksi

Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi melalui beberapa cara yaitu menghilangkan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare. Selain itu penyakit infeksi seperti infeksi saluran pernapasan dapat juga menurunkan nafsu makan (Arisman, 2004).

Beberapa penyakit infeksi yang mempengaruhi terjadinya gizi buruk adalah Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas (ISPA) dan diare. (Iqbal Kabir, dkk. 1994). Menurut Ezzel dan Gordon, (2000) penyakit paru-paru kronis juga dapat menyebabkan gizi buruk.

ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas) adalah penyakit yang dengan gejala batuk, mengeluarkan ingus, demam, dan tanpa sesak napas (Priyanti Z, 1996).

Diare adalah penyakit dengan gejala buang air besar ≥ 4 kali sehari dengan konsistensi cair dengan atau tanpa muntah (Suandi, 1998).

2. Tingkat Konsumsi Zat Gizi

Gizi kurang merupakan keadaan tidak sehat karena tidak cukup makan dalam jangka waktu tertentu (Winarto, 1990). Menurut Arnelia & Sri Muljati (1991), kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas maupun kuantitas dapat

menurunkan status gizi. Anak yang makanannya tidak cukup maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan mudah terserang infeksi.

3. Keterjangkauan Pelayanan Kesehatan Dasar

Status gizi anak berkaitan dengan keterjangkauan terhadap pelayanan kesehatan dasar. Anak balita sulit dijangkau oleh berbagai kegiatan perbaikan gizi dan kesehatan lainnya karena tidak dapat datang sendiri ke tempat berkumpul yang ditentukan tanpa diantar (Sediaoetama, 2000).

Beberapa aspek pelayanan kesehatan dasar yang berkaitan dengan status gizi anak antara lain: imunisasi, pertolongan persalinan, penimbangan anak, pendidikan kesehatan anak, serta sarana kesehatan seperti posyandu, puskesmas, rumah sakit, praktek bidan dan dokter. Makin tinggi jangkauan masyarakat terhadap sarana pelayanan kesehatan dasar tersebut di atas, makin kecil risiko terjadinya penyakit gizi kurang.

4. Ketersediaan Pangan

Penyebab masalah gizi yang pokok di tempat paling sedikit dua pertiga dunia adalah kurang cukupnya pangan untuk pertumbuhan normal, kesehatan, dan kegiatan normal. Kurang cukupnya pangan berkaitan dengan ketersediaan pangan dalam

keluarga. Tidak tersedianya pangan dalam keluarga yang terjadi terus menerus akan menyebabkan terjadinya penyakit kurang gizi (Winarto, 1990).

5. Higiene Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan yang buruk akan menyebabkan anak lebih mudah terserang penyakit infeksi yang akhirnya dapat mempengaruhi status gizi (Poedjiadi, 1994). Sanitasi lingkungan sangat terkait dengan ketersediaan air bersih, ketersediaan jamban, jenis lantai rumah serta kebersihan peralatan makan pada setiap keluarga. Makin tersedia air bersih untuk kebutuhan sehari-hari, makin kecil risiko anak terkena penyakit kurang gizi (Soekirman, 2000).

6. Pola Pengasuhan Anak

Pola pengasuhan anak adalah kemampuan keluarga dan masyarakat untuk menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh dan berkembang sebaik-baiknya secara fisik, mental, dan sosial. Bentuk kongkrit pola pengasuhan anak berupa sikap dan perilaku ibu atau pengasuh lain dalam hal kedekatannya dengan anak, memberikan makan, merawat, menjaga kebersihan, memberikan kasih sayang, dan sebagainya. Hal tersebut sangat berkaitan dengan kesehatan ibu, status gizi

ibu, pendidikan, pengetahuan, dan adat kebiasaan (Soekirman 2000).

7. Jumlah Anggota Keluarga

Keluarga miskin akan lebih mudah memenuhi kebutuhan makanannya jika yang diberi makan jumlahnya sedikit. Pangan yang tersedia pada sebuah keluarga yang besar mungkin hanya cukup untuk keluarga yang besarnya setengah dari keluarga tersebut. Anak-anak yang tumbuh dalam suatu keluarga miskin merupakan kelompok paling rawan kurang gizi di antara anggota keluarganya. Anak yang paling kecil biasanya paling terpengaruh oleh kekurangan pangan. Seandainya anggota keluarga bertambah, maka pangan untuk setiap anak berkurang. Usia 1 -6 tahun merupakan masa yang paling rawan. Kurang energi protein berat akan sedikit dijumpai pada keluarga yang jumlah anggota keluarganya lebih kecil (Winarno, 1990).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dini Latief, dkk (2000) menunjukkan adanya penurunan rata-rata intake energi dan protein selama terjadi krisis moneter. Distribusi pangan yang dikonsumsi semakin memburuk pada rumah tangga yang mempunyai anggota yang cukup besar. Pada rumah tangga yang beranggotakan 6 orang atau lebih menunjukkan tingkat konsumsi pangan yang memburuk. Pada rumah tangga yang beranggotakan 3 – 5 orang

rata-rata intake energi dan protein masih mendekati nilai yang dianjurkan.

Selain itu banyak penemuan yang menyatakan bahwa budaya sangat berperan dalam proses terjadinya masalah gizi di berbagai masyarakat dan negara. Unsur-unsur budaya manusia menciptakan suatu kebiasaan makan penduduk yang kadang-kadang bertentangan dengan prinsip gizi. Dalam hal pangan, ada budaya yang memprioritaskan keluarga tertentu untuk mengkonsumsi hidangan keluarga yang telah disiapkan yaitu kepala keluarga. Anggota keluarga lain menempati prioritas berikutnya dan yang paling umum mendapatkan prioritas terakhir adalah ibu rumah tangga. Apabila hal demikian masih dianut oleh suatu budaya, maka dapat saja terjadi distribusi pangan yang tidak baik di antara anggota keluarga. Apabila keadaan tersebut berlangsung dalam waktu yang lama dapat berakibat timbulnya masalah gizi kurang di dalam keluarga yang bersangkutan. Apabila keluarga itu terdiri dari individu-individu yang termasuk dalam golongan yang rawan gizi seperti ibu hamil, ibu menyusui, bayi dan anak-anak balita maka kondisi tersebut akan lebih mendukung timbulnya gizi kurang (Sayogjo, 1978 ; Tabor, S Steven, dkk, 2000 ; Oakley, CB, 1997).

8. Tingkat Pendapatan

Kemiskinan sebagai penyebab gizi kurang menduduki posisi pertama pada kondisi yang umum di masyarakat. Masalah utama penduduk miskin pada umumnya sangat tergantung pada pendapatan per hari yang pada umumnya tidak dapat mencukupi kebutuhan dasar secara normal. Penduduk miskin cenderung tidak mempunyai cadangan pangan karena daya belinya rendah. Pada Tahun 1998, ada 51,0 % rumah tangga di daerah perkotaan dan 47,5 % rumah tangga di daerah pedesaan mengalami masalah kekurangan konsumsi pangan (Dini Latief, dkk 2000).

Batas kriteria miskin menurut BPS untuk daerah pedesaan adalah Rp 72.780,00 /kapita/bulan sedangkan untuk daerah perkotaan Rp 96.959,00 /kapita/bulan (Irawan, 2000).

9. Tingkat Pendidikan Ibu

Pendidikan sangat mempengaruhi penerimaan informasi tentang gizi. Masyarakat dengan pendidikan yang rendah akan lebih mempertahankan tradisi-tradisi yang berhubungan dengan makanan sehingga sulit menerima informasi baru di bidang Gizi (Suharjo, 1992). Selain itu tingkat pendidikan juga ikut menentukan mudah tidaknya seseorang menerima suatu pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, akan semakin mudah dia menyerap informasi yang diterima termasuk pendidikan dan

informasi gizi yang mana dengan pendidikan gizi tersebut diharapkan akan tercipta pola kebiasaan yang baik dan sehat (Handayani, 1994).

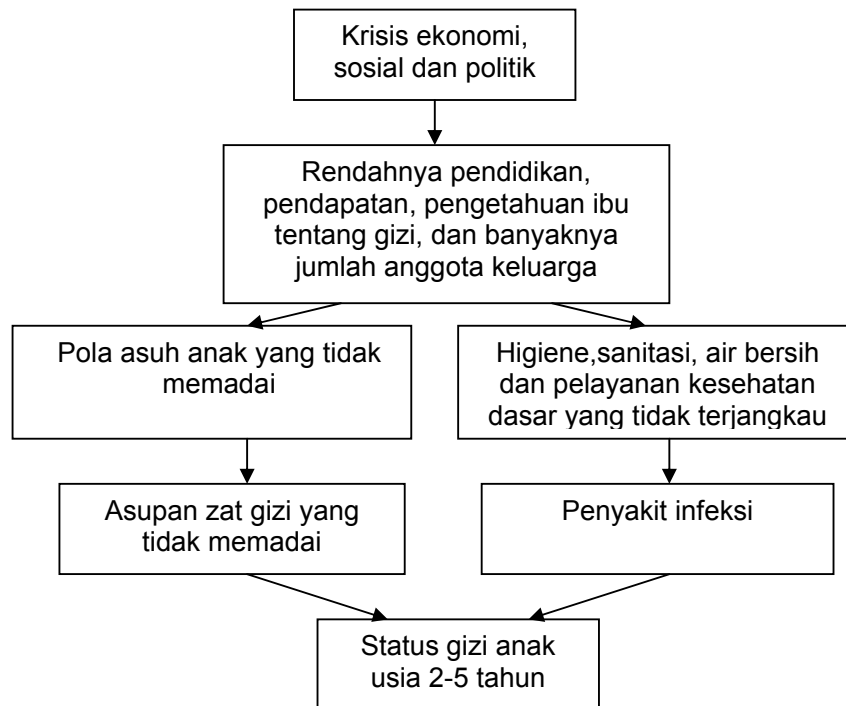
10. Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi

Ibu merupakan orang yang berperan penting dalam penentuan konsumsi makanan dalam keluarga khususnya pada anak balita. Pengetahuan yang dimiliki ibu berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan keluarga (Khumaidi, 1994). Kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi berakibat pada rendahnya anggaran untuk belanja pangan dan mutu serta keanekaragaman makanan yang kurang. Keluarga lebih banyak membeli barang karena pengaruh kebiasaan, iklan, dan lingkungan. Selain itu, gangguan gizi juga disebabkan karena kurangnya kemampuan ibu menerapkan informasi tentang gizi dalam kehidupan sehari-hari (Winarno, 1990).

11. Krisis Ekonomi, Sosial dan Politik

Krisis ekonomi, sosial dan politik yang terjadi sejak Tahun 1997 merupakan akar dari masalah gizi. Krisis tersebut menyebabkan turunnya daya beli masyarakat. Hal ini menyebabkan menurunnya konsumsi pangan masyarakat dan akhirnya status gizi masyarakat mengalami penurunan (Aritonang, 2002).

D. Kerangka Teori



Gambar 1 : Kerangka Teori

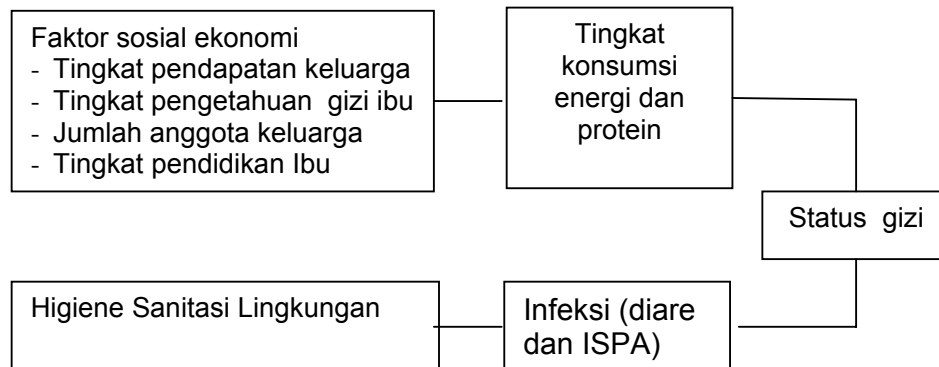
Sumber : Dimodifikasi dari Unicef (1998) dan Persagi (1999)

E. Kerangka Konsep

Variabel bebas

Variabel antara

Variabel terikat



Gambar 2

Kerangka konsep hubungan faktor sosial ekonomi, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi zat gizi, dan kejadian infeksi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003

F. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan tingkat pendidikan ibu dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
2. Ada hubungan tingkat pendapatan per kapita dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
3. Ada hubungan tingkat pengetahuan gizi ibu dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
4. Ada hubungan jumlah anggota keluarga dengan tingkat konsumsi energi dan protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
5. Ada hubungan tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003
6. Ada hubungan higiene sanitasi lingkungan dengan infeksi (ISPA dan diare) pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
7. Ada hubungan kejadian infeksi (ISPA dan diare) dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan desain *cross sectional* yaitu suatu penelitian dimana pengumpulan data variabel bebas dan terikatnya dilakukan secara bersama-sama atau sekaligus.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia 2-5 tahun yang bertempat tinggal di Kabupaten Semarang pada Agustus tahun 2003. Populasi penelitian ini sebanyak 1241 anak.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah anak usia 2-5 tahun. Sedangkan responden adalah ibu dari anak usia 2-5 tahun.

Besar sampel minimal pada penelitian ini dihitung berdasarkan rumus: (Lameshow Stanley, dkk, 1997) :

$$n = \frac{Z^2 \cdot P (1-P) N.}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot P (1-P)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel minimal

N = jumlah populasi

Z = standar deviasi normal untuk CI 95% = 1,96

d = derajat ketepatan yang diinginkan sebesar 0,1

P = asumsi proporsi 0,5

Dengan demikian dapat dihitung jumlah sampel minimal yaitu :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 (1- 0,5) \times 1.241}{(0,1)^2 \times (1241-1) + (1,96^2 \times 0,5 (1- 0,5))}$$

n = 76 anak

Adapun kriteria sampel adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

1. Anak Usia 2-5 tahun yang bertempat tinggal di Kabupaten Semarang
2. Anak Usia 2-5 tahun yang terdaftar di Posyandu

b. Kriteria eksklusi

1. Anak yang pada saat lahir mempunyai kelainan bawaan
2. Anak yang mempunyai riwayat prematur
3. Anak yang mempunyai Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

C. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proposional random sampling* (Sastroasmoro, 1995), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari data anak usia 2–5 tahun di Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. Hasilnya didapat data anak usia 2–5 tahun sebanyak 1241 orang.
2. Dari data yang ada dipilih 4 Puskesmas yang memiliki anak usia 2-5 tahun paling banyak. Jumlah anak usia 2-5 tahun dari ke-4 puskesmas adalah 837 anak. Empat Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Jimbaran (214 anak), Puskesmas Bandungan (206 anak), Puskesmas Susukan (222 anak), dan Puskesmas Bancak (195 anak).
3. Dari masing-masing Puskesmas diambil sampel secara proporsional.

Rumus untuk menghitung jumlah sampel dari tiap puskesmas adalah sebagai berikut :

$$\text{Jumlah sampel} = \frac{\text{jumlah anak dari tiap puskesmas}}{\text{jumlah anak dari semua puskesmas}} \times 76$$

$$\text{Puskesmas Jimbaran} = \frac{214}{837} \times 76 = 19,43$$

$$\text{Puskesmas Bandungan} = \frac{206}{837} \times 76 = 18,7$$

$$\text{Puskesmas Susukan} = \frac{222}{837} \times 76 = 20,2$$

$$\text{Puskesmas Bancak} = \frac{195}{837} \times 76 = 17,7$$

Angka-angka di atas dibulatkan sehingga jumlah sampel untuk Puskesmas Jimbaran 19 anak, Puskesmas Bandungan 19 anak, Puskesmas Susukan 20 anak dan Puskesmas Bancak 18 anak.

4. Tiap anak di ke-empat puskesmas terpilih diberi nomor urut. Sampel pertama diambil secara acak dengan undian selanjutnya diambil kelipatan sesuai kuota untuk masing-masing puskesmas.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas penelitian meliputi tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan per kapita, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, jumlah anggota keluarga, dan tingkat higiene sanitasi lingkungan.
2. Variabel antara penelitian meliputi tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, kejadian ISPA, dan kejadian diare.
3. Variabel terikat penelitian adalah status gizi anak usia 2-5 tahun yang diukur dengan skor Z indeks BB/U

E. Definisi Operasional

1. Faktor sosial ekonomi adalah kondisi sosial ekonomi keluarga responden yang dinilai dari tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan per kapita, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dan jumlah anggota keluarga.

a. Tingkat pendidikan Ibu

Adalah jumlah tahun sukses sekolah yang diperoleh ibu dari pendidikan formal yang diikuti.

Skala : rasio

b. Tingkat pendapatan per kapita

Adalah jumlah pendapatan tetap dan sampingan dari kepala keluarga, ibu, dan anggota keluarga lain dalam 1 bulan dibagi jumlah seluruh anggota keluarga yang dinyatakan dalam rupiah per kapita per bulan.

Untuk keperluan analisis, tingkat pendapatan per kapita dibagi dalam 2 kategori yaitu :

- 1). Miskin : jika pendapatan/kapita /bulan \leq Rp 72.780,00
- 2). Tidak miskin : jika pendapatan/kapita/bulan $>$ Rp 72.780,00

Skala : rasio

c. Tingkat pengetahuan ibu tentang gizi

Adalah jumlah skor kemampuan responden menjawab pertanyaan dengan benar tentang gizi yang meliputi pentingnya penimbangan balita, pentingnya ASI, dan pedoman pemberian makanan pada balita yang tersusun dalam 11 pertanyaan.

Setiap jawaban responden diberi skor. Jika jawaban responden benar nilainya 1, sedangkan jika jawaban salah nilainya 0.

Untuk keperluan analisis, pengetahuan ibu tentang gizi dibagi dalam 2 kategori yaitu :

- 1). Baik : jika jumlah skor nilai > 9
- 2). Kurang : jika jumlah skor nilai ≤ 9

Skala : ordinal

d. Jumlah anggota keluarga

Adalah jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab kepala keluarga. Untuk keperluan analisis, jumlah anggota keluarga dibagi dalam 2 kategori yaitu :

- 1). Sedikit : jika jumlah anggota keluarganya < 6
- 2). Banyak : jika jumlah anggota keluarganya ≥ 6

Skala : rasio

2. Tingkat higiene sanitasi lingkungan

Adalah jumlah skor dari praktek responden dan sampel tentang higiene sanitasi lingkungan dan hasil observasi sesaat yang meliputi kebersihan pribadi dan lingkungan sekitar rumah responden yang diukur dari ketersediaan air bersih, ketersediaan jamban, jenis lantai rumah serta kebersihan peralatan makan yang disusun dalam 13 pertanyaan. Setiap jawaban responden diberi skor. Jika jawaban responden benar nilainya 1, sedangkan jika jawaban salah nilainya 0. Untuk keperluan analisis, higiene sanitasi lingkungan dibagi dalam 3 kategori yaitu :

Baik : jika jumlah skor nilai 19-24

Cukup : jika jumlah skor nilai 13-18

Kurang : jika jumlah skor nilai 0-12

Skala : ordinal

3. Tingkat konsumsi energi

Adalah jumlah rata-rata konsumsi energi yang diperoleh melalui *recall* 24 jam selama 3 hari secara tidak berturutan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (energi) berdasarkan Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VI tahun 1998 yang dihitung secara manual dan dinyatakan dalam %.

Untuk keperluan analisis, tingkat konsumsi energi dibagi menjadi 4 kategori dengan kriteria sebagai berikut (Supariasa, 2002) :

- a. Baik, apabila tingkat kecukupan zat gizi lebih dari 100% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).
- b. Sedang, apabila tingkat kecukupan zat gizi antara 80 - 99% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).
- c. Kurang, apabila tingkat kecukupan zat gizi antara 70 - 80% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).
- d. Defisit, apabila tingkat kecukupan zat gizi kurang 70 % dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).

Skala : rasio

4. Tingkat konsumsi protein

Adalah jumlah rata-rata konsumsi protein yang diperoleh melalui *recall* 24 jam selama 3 hari secara tidak berturutan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (protein) berdasarkan Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VI tahun 1998 yang dihitung secara manual dan dinyatakan dalam %.

Untuk keperluan analisis, tingkat konsumsi proteini dibagi menjadi 4 kategori dengan kriteria sebagai berikut (Supariasa, 2002) :

- a. Baik, apabila tingkat kecukupan zat gizi lebih dari 100% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).
- b. Sedang, apabila tingkat kecukupan zat gizi antara 80 - 99% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).
- c. Kurang, apabila tingkat kecukupan zat gizi antara 70 - 80% dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).
- e. Defisit, apabila tingkat kecukupan zat gizi kurang 70 % dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG).

Skala : rasio

5. Infeksi

Adalah riwayat penyakit baik Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas (ISPA) maupun diare yang pernah diderita anak dalam tiga bulan terakhir dan saat pengambilan data dinilai dari jawaban responden pada kuesioner mengenai ISPA dan diare.

- a. Riwayat kejadian ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas)

Adalah penyakit yang pernah atau sedang diderita oleh anak selama tiga bulan terakhir saat pengambilan data dengan gejala batuk, mengeluarkan ingus, demam, dan tanpa sesak napas.

Skala : nominal ,

Kategori : 1. Ya

2. Tidak

b. Riwayat kejadian Diare

Adalah penyakit yang pernah atau sedang diderita anak dalam tiga bulan terakhir dan saat pengambilan data dengan gejala buang air besar ≥ 4 kali sehari dengan konsistensi cair dengan atau tanpa muntah (Suandi, 1998)

Skala : nominal

Kategori : 1. Ya

2. Tidak

6. Status Gizi

Adalah skor z dengan indeks BB/U dari anak usia 2-5 tahun diukur dengan menggunakan baku rujukan WHO-NCHS yang dihitung secara manual.

Rumus untuk menghitung skor z adalah sebagai berikut :

$$\text{Skor } z = \frac{\text{Berat badan saat ini} - \text{Median}}{\text{SD (median } -(-1\text{SD})}$$

Kategori status gizi berdasarkan skor z dengan indeks BB/U adalah:

a). Gizi lebih : > 2 SD baku WHO-NCHS

b). Gizi baik : $- 2$ SD s/d $+2$ SD

c). Gizi kurang : $- 3$ SD s/d -2 SD

d). Gizi buruk : < -3 SD

Skala : rasio

F. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner untuk mengumpulkan data primer
2. Formulir recall konsumsi makanan untuk 3 hari secara tidak berturutan
3. Timbangan badan injak dengan merek Nikita dan ketelitian 0,1 kg
4. Kartu Menuju Sehat (KMS)

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Pengambilan data sekunder dari DKK Kabupaten Semarang untuk memperoleh data balita meliputi jumlah, nama dan alamat anak.
2. Memilih sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
3. Melakukan wawancara langsung dan observasi kepada responden untuk mengetahui faktor sosial ekonomi, kejadian infeksi, dan sanitasi lingkungan.
4. Melakukan *recall* konsumsi selama 24 jam selama tiga hari tidak berturutan untuk mengetahui konsumsi energi dan protein sampel. Selanjutnya diolah menjadi tingkat konsumsi energi dan protein.
5. Setelah data terkumpul semua dilakukan pengolahan data.

H. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, dilakukan pengolahan data dengan tahap-tahap sebagai berikut (Budiarto, 2002) :

1. Editing

Editing merupakan langkah untuk meneliti kelengkapan data yang diperoleh melalui wawancara. Editing dilakukan pada setiap daftar pertanyaan yang sudah diisi. Editing meliputi kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian, konsistensi, dan relevansi dari setiap jawaban yang diberikan. Editing dilakukan di lapangan. Peneliti mengumpulkan dan memeriksa kembali kelengkapan jawaban dari kuesioner yang diberikan. Hasil editing didapatkan semua data terisi lengkap dan benar.

2. Koding

Adalah usaha untuk mengklasifikasikan jawaban yang ada menurut jenisnya. Dilakukan dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka. Selanjutnya kode tersebut dimasukkan dalam tabel kerja untuk mempermudah dalam pembacaan.

3. Tabulasi

Adalah kegiatan memasukkan data-data hasil penelitian ke dalam tabel berdasarkan variabel yang diteliti.

4. Entri data

Adalah memasukkan data yang telah ditabulasi ke dalam komputer program SPSS for Windows release 11,5 kemudian dilanjutkan analisis data (Santoso.S, 2002).

Analisa data meliputi :

a. Analisa deskriptif

Analisa deskriptif dibuat dengan menggunakan tabel-tabel untuk menggambarkan tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan per kapita, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, jumlah anggota keluarga, kejadian ISPA dan diare, higiene sanitasi lingkungan, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan status gizi anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003

b. Analisa inferensial

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu dilakukan uji kosmogorof Smirnof untuk mengetahui kenormalan distribusi data variabel penelitian.

Hasilnya adalah :

- 1) Variabel yang berdistribusi normal adalah tingkat konsumsi protein
- 2) Variabel yang berdistribusi tidak normal adalah tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan per kapita, jumlah anggota keluarga, tingkat konsumsi energi, dan status gizi anak usia 2-5 tahun.

Dari hasil uji normalitas data tersebut maka uji statistik yang digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas dengan variabel antara dan variabel antara dengan variabel terikat adalah *Rank Spearman* dan *Chi-Square* (Sugiyono, 1999).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 4 Puskesmas di Kabupaten Semarang.

Puskesmas tersebut adalah :

1. Puskesmas Jimbaran
2. Puskesmas Bandungan
3. Puskesmas Bancak
4. Puskesmas Susukan

Pemilihan 4 puskesmas tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa di 4 puskesmas tersebut jumlah anak usia 2-5 tahun paling banyak dibandingkan puskesmas yang lain.

B. Karakteristik Responden

1. Tingkat Pendidikan Ibu

Dalam penelitian ini, tingkat pendidikan ibu terendah 1 tahun, tertinggi 13 tahun dan rata-rata 6,5 tahun dengan standar deviasi 6,5 tahun. Sebagian besar responden tingkat pendidikannya kurang dari 9 tahun yaitu sebanyak 92 % dan yang lebih dari 9 tahun ada 8%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan responden rendah karena belum mencapai batas minimal pendidikan dasar yang diwajibkan pemerintah yaitu sampai 9 tahun (Sisdiknas, 2002).

Tabel 2
Distribusi Responden
Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu

Tingkat pendidikan Ibu	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 9 tahun	70	92,0
> 9 tahun	6	8,0
Jumlah	76	100,0

2. Tingkat Pendapatan Per kapita

Tingkat pendapatan per kapita terendah Rp 25.000,00 tertinggi Rp 200.000,00 dan rata-rata Rp 78.789,00, dengan standar deviasi Rp 32.644,00. Sebagian besar responden tingkat pendapatan per kapitanya lebih besar dari Rp 72.780,00/ kapita/ bulan yaitu sebanyak 57,9%. Berdasarkan batas kemiskinan dari BPS yaitu Rp 72.780,00/kapita/bulan, sebagian besar responden tingkat pendapatannya di atas garis kemiskinan.

Tabel 3
Distribusi Responden Berdasarkan
Tingkat Pendapatan Per kapita

Tingkat pendapatan perkapita	Jumlah (orang)	Persentase (%)
≤ Rp. 72.780,00	32	42,1
> Rp. 72.780,00	44	57,9
Jumlah	76	100,0

3. Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi

Dalam penelitian ini, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi terendah 5, tertinggi 11, dan rata-rata 9,2 dengan standar deviasi 1,6. Sebanyak 51,3% responden tingkat pengetahuan gizinya termasuk kategori kurang.

Menurut Winarto (1990), pentingnya pengetahuan tentang gizi didasarkan pada tiga kenyataan. Pertama, status gizi yang cukup merupakan sesuatu yang penting bagi kesehatan. Kedua, seseorang akan cukup gizi jika makanan yang dimakan mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal, pemeliharaan, dan energi. Ketiga, ilmu gizi memberikan fakta-fakta yang perlu sehingga penduduk dapat belajar menggunakan pangan dengan baik bagi kesehatan.

Tabel 4
Distribusi Responden Berdasarkan
Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi

Tingkat Pengetahuan ibu tentang Gizi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Baik (>9)	37	48,7
Kurang (≤ 9)	39	51,3
Jumlah	76	100,0

4. Jumlah Anggota Keluarga

Dalam penelitian ini, jumlah anggota keluarga responden terendah 3 orang, tertinggi 12 orang, dan rata-rata 5 orang dengan

standar deviasi 1,6. Sebanyak 76,3% responden jumlah anggota keluarganya termasuk sedikit yaitu kurang dari 6 orang. Banyak sedikitnya anggota keluarga berhubungan dengan distribusi makanan dalam suatu keluarga. Hasil penelitian Dini Latief, dkk (2000) menunjukkan bahwa selama terjadi krisis moneter, distribusi pangan yang dikonsumsi semakin memburuk pada rumah tangga yang mempunyai anggota yang cukup besar.

Tabel 5
Distribusi Responden Berdasarkan
Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<u>Sedikit (< 6 orang)</u>	58	76,3
<u>Banyak (≥ 6 orang)</u>	18	23,7
Jumlah	76	100,0

5. Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan

Pada penelitian ini, skor higiene sanitasi lingkungan responden terendah 10, tertinggi 23 dan rata-rata 17 dengan standar deviasi 17,12. Sebanyak 52,6% responden tingkat higiene sanitasi lingkungannya termasuk dalam kategori cukup. Sanitasi lingkungan yang dinilai dalam penelitian ini meliputi ketersediaan air bersih, ketersediaan jamban, jenis lantai rumah serta kebersihan peralatan makan pada setiap keluarga.

Tabel 6
Distribusi Responden Berdasarkan
Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan

Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Baik (20-24)	20	26,3
Cukup (15-19)	40	52,6
Kurang (10-14)	16	21,1
Jumlah	76	100,0

C. Karakteristik Sampel

1. Tingkat Konsumsi Energi

Pada penelitian ini, tingkat konsumsi energi sampel terendah 9%, tertinggi 100 %, rata-rata 42,72% (defisit) dengan standar deviasi 17,9%. Sebagian besar sampel mengalami defisit yaitu sebesar 93,4%. Angka ini lebih tinggi dari angka prevalensi rumah tangga di pedesaan pada tahun 1998 yang mengalami defisit energi yaitu sebesar 47,5%.

Tabel 7
Distribusi Sampel Berdasarkan
Tingkat Konsumsi Energi

Tingkat Konsumsi Energi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
≥ 100 % (baik)	1	1,3
80 – 99 % (Sedang)	1	1,3
70-80 % (kurang)	3	3,9
< 70 % (defisit)	71	93,4
Jumlah	76	100,0

2. Tingkat Konsumsi Protein

Pada penelitian ini, tingkat konsumsi protein sampel terendah 18,0% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan, tertinggi 187,0% AKG, dan rata-rata 82,21% AKG standar deviasi 33,96%. Ini artinya rata-rata tingkat konsumsi protein sampel termasuk kategori sedang. Sebanyak 35,5% sampel mengalami defisit, tetapi ada 25% sampel tingkat konsumsi protein dengan baik sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan. Angka defisit protein pada penelitian ini lebih tinggi dari angka prevalensi rumah tangga yang mengalami defisit protein di pedesaan pada tahun 1998 yaitu sebesar 26,7%.

Tabel 8
Distribusi Sampel Berdasarkan
Tingkat Konsumsi Protein

Tingkat Konsumsi Protein	Jumlah (orang)	Persentase (%)
≥ 100 % (baik)	19	25
80 – 99 % (Sedang)	20	26,3
70-80 % (kurang)	10	13,2
< 70 % (defisit)	27	35,5
Jumlah	76	100,0

3. ISPA

Pada penelitian ini, dalam tiga bulan terakhir dan saat pengambilan data sebagian besar sampel yaitu sebanyak 63,2% pernah mengalami ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan bagian Atas).

Tabel 9
Distribusi Sampel Berdasarkan ISPA

ISPA	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ya	48	63,2
Tidak	28	36,8
Jumlah	76	100,0

4. Diare

Pada penelitian ini, dalam tiga bulan terakhir dan saat pengambilan data hanya 1,3% sampel yang pernah mengalami diare.

Tabel 10
Distribusi Sampel Berdasarkan Diare

Diare	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ya	1	1,3
Tidak	75	98,7
Jumlah	76	100,0

5. Status Gizi

Pada penelitian ini, skor Z indeks BB/U sampel terendah -3,5, tertinggi 1,9 dan rata-rata 1,74 (status gizi baik) dengan standar deviasi 1,79. Setelah dikelompokkan, sampel yang mempunyai status gizi buruk dan status gizi baik persentasenya sama yaitu masing-masing 39,6%. Angka gizi buruk pada penelitian ini lebih tinggi dari angka gizi buruk hasil analisis data Susenas tahun 1999 untuk kelompok usia 6 -23 bulan. Analisis

data Susenas tahun 1999 menunjukkan bahwa angka gizi buruk untuk kelompok usia 6 -23 bulan sebesar 10,2%. Hal ini sesuai dengan pendapat Arnelia dan Sri Muljati (1991) yang mengatakan bahwa pada usia 2-5 tahun pergeseran status gizi dari gizi sedang ke gizi kurang karena anak sudah tidak mendapatkan ASI, sedangkan makanan yang dikonsumsi belum memenuhi kebutuhan gizi yang semakin meningkat seiring dengan penambahan umur.

Tabel 11
Status Gizi Sampel Berdasarkan Skor Z indeks BB/U

Status gizi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Baik	30	39,6
Kurang	16	20,8
Buruk	30	39,6
Jumlah	76	100,0

D. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

1. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

Uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan ada hubungan tingkat pendidikan ibu dengan tingkat konsumsi energi ($r=0,331$ dan $p=0,003$) dan tingkat konsumsi protein ($r = 0,383$ dan $p = 0,001$). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu semakin tinggi tingkat konsumsi energi dan protein anaknya. Pendidikan

sangat mempengaruhi penerimaan informasi termasuk informasi tentang gizi. Masyarakat dengan pendidikan yang rendah akan lebih mempertahankan tradisi-tradisi yang berhubungan dengan makanan sehingga sulit menerima informasi baru di bidang gizi (Suharjo, 1992). Selain itu tingkat pendidikan juga ikut menentukan mudah tidaknya seseorang menerima suatu pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, akan semakin mudah seseorang menyerap informasi yang diterima termasuk pendidikan dan informasi gizi terkait dengan pentingnya mengkonsumsi energi dan protein secara adekuat. Dengan pendidikan gizi tersebut diharapkan akan tercipta pola kebiasaan yang baik dan sehat (Handayani, 1994).

Schultz (1984) menjelaskan setidaknya ada 5 upaya yang merupakan imbas dari pendidikan ibu dan ayah yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pertama, pendidikan akan meningkatkan sumberdaya keluarga. Kedua, pendidikan akan meningkatkan pendapatan keluarga. Ketiga, pendidikan akan meningkatkan alokasi waktu untuk pemeliharaan kesehatan anak. Keempat, pendidikan akan meningkatkan produktivitas dan efektifitas pemeliharaan kesehatan. Kelima, pendidikan akan meningkatkan referensi kehidupan keluarga.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Graham (1972) dan Bairagi (1980) sebagaimana

dikutip Satoto (1990) menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu semakin baik pertumbuhan anaknya.

2. Hubungan Tingkat Pendapatan Perkapita dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

Uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan tidak ada hubungan tingkat pendapatan per kapita dengan tingkat konsumsi energi ($r = 0,100$ dan $p=0,389$) dan protein ($r = 0,133$ dan $p=0,251$). Hal ini berarti tingkat konsumsi energi dan protein antara anak dari keluarga miskin dengan anak yang berasal dari keluarga yang tidak miskin hampir sama. Hal ini terjadi kemungkinan karena masyarakat yang tingkat pendapatan per kapitanya di atas garis kemiskinan tidak membelanjakan hartanya sesuai ilmu gizi. Kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi berakibat pada rendahnya anggaran untuk belanja pangan dan mutu serta keanekaragaman makanan yang kurang. Keluarga lebih banyak membeli barang karena pengaruh kebiasaan, iklan, dan lingkungan.

Penelitian dengan hasil yang sama dilakukan oleh Karjati dkk (1976) serta Fajans dkk (1983) yang tidak menemukan hubungan tingkat pendapatan dengan pertumbuhan balita.

Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Winarno (1990) yang mengatakan jika tingkat pendapatan naik, jumlah dan jenis makanan juga akan membaik. Hasil penelitian ini berbeda

dengan penelitian yang dilakukan oleh Alisyahbana (1984) yang menemukan bahwa ada hubungan pendapatan keluarga dengan keadaan gizi anak. Demikian juga penelitian yang dilakukan Satoto (1988) menunjukkan hubungan yang kuat kemakmuran keluarga dengan keadaan gizi.

3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

Hasil uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan ada hubungan tingkat pengetahuan gizi ibu dengan tingkat konsumsi protein ($r = 0,253$ dan $p = 0,027$). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang gizi mempunyai peranan dalam meningkatkan konsumsi protein. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khumaidi (1994) yang menyebutkan bahwa pengetahuan ibu berpengaruh terhadap pola konsumsi makan keluarga sehingga dapat memperbaiki status gizi.

Pada penelitian ini, tidak ditemukan hubungan tingkat pengetahuan gizi ibu dengan tingkat konsumsi energi ($r = 0,222$ dan $p = 0,142$). Hal ini mungkin disebabkan karena mengkonsumsi makanan sumber utama energi merupakan sesuatu yang sudah umum berlaku di masyarakat. Jadi, untuk mengkonsumsi makanan sumber energi masyarakat sudah tidak memerlukan pengetahuan khusus. Selain itu bisa juga disebabkan karena bahan makanan

sumber energi relatif murah sehingga menjadi pilihan masyarakat pada saat terjadi krisis ekonomi sebagaimana hasil penelitian Latief dkk (1999) yang menunjukkan bahwa pada saat krisis ekonomi, konsumsi bahan makanan sumber utama energi meningkat.

4. Hubungan Jumlah Anggota Keluarga dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

Uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jumlah anggota keluarga dengan tingkat konsumsi energi ($r=-0,029$ dan $p=0,804$) dan protein ($r=-0,132$ dan $p=0,256$). Hal ini mungkin karena dalam penelitian ini, jumlah anggota keluarga responden rata-rata 5 orang. Menurut Dini Latief, dkk (2000), pada keluarga yang beranggotakan 3 – 5 orang rata-rata intake energi dan protein masih mendekati nilai yang dianjurkan, sedangkan pada rumah tangga yang beranggotakan 6 orang atau lebih menunjukkan tingkat konsumsi pangan yang memburuk.

E. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein dengan Status Gizi

Uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat konsumsi energi dengan status gizi anak usia 2-5 tahun ($r = 0,328$ dan $p=0,004$). Demikian juga tingkat konsumsi protein dengan status gizi ($r = 0,348$ dan $p=0,002$). Hal ini berarti semakin tinggi tingkat konsumsi energi dan protein semakin baik status gizinya.

Tidak dipungkiri lagi bahwa masukan zat gizi terutama energi dan protein mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Hal ini sesuai dengan pendapat Arnelia & Sri Muljati (1991) yang mengatakan bahwa adanya penurunan status gizi disebabkan karena kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas maupun kuantitas. Menurut rumusan PERSAGI (Persatuan Ahli Gizi Indonesia) tentang penyebab gizi kurang, salah satu faktor yang mempengaruhi keadaan gizi adalah asupan makanan (Supriasa, 2002).

F. Hubungan Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan dengan Infeksi

1. Hubungan Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan dengan ISPA

Uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan tingkat higiene sanitasi lingkungan dengan terjadinya ISPA pada anak usia 2-5 tahun ($\chi^2 = 0,412$ dan $p = 0,814$). Hal ini berarti bahwa infeksi ISPA dapat terjadi pada tingkat higiene sanitasi lingkungan baik, cukup atau kurang.

Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Pudjiadi (1990) yang mengatakan bahwa anak yang berada di lingkungan dengan keadaan higiene yang buruk akan lebih mudah terserang infeksi. Chen (1983) mengatakan lingkungan sebagai sumber kontaminasi mikroorganisme yang menjurus pada keseringan kesakitan infeksi. Hal ini mungkin disebabkan karena data higiene sanitasi lingkungan kurang sensitif menggambarkan kondisi higiene

sanitasi lingkungan karena bentuk kuesionernya tertutup dan jawaban yang disediakan selalu, kadang-kadang, dan tidak pernah. Responden menjawab hanya berdasarkan memorinya saja.

2. Hubungan Tingkat Higiene Sanitasi Lingkungan dengan Diare

Uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan tingkat higiene sanitasi lingkungan dengan terjadinya diare pada anak usia 2-5 tahun ($\chi^2 = 1,619$ dan $p = 0,445$). Hal ini berarti bahwa penyakit diare dapat terjadi pada tingkat higiene sanitasi lingkungan baik, cukup atau kurang. Hal ini mungkin disebabkan karena pada penelitian ini sangat sedikit sampel yang pernah mengalami diare. Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Suharyono dkk (1998) yang menyebutkan bahwa keadaan higiene sanitasi yang buruk merupakan salah satu penyebab diare secara tidak langsung.

G. Hubungan Infeksi dengan Status Gizi

1. Hubungan ISPA dengan Status gizi

Uji statistik *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan kejadian ISPA dengan status gizi anak usia 2-5 tahun ($\chi^2 = 12,377$ dan $p = 0,002$). Hal ini berarti bahwa status gizi dari anak yang menderita ISPA lebih buruk dari pada anak yang tidak menderita ISPA. Hal ini sesuai dengan pendapat Kabir (1994) yang

mengatakan bahwa ISPA merupakan salah satu penyakit infeksi yang mempengaruhi terjadinya gizi buruk. Menurut Winarno, (1990), infeksi dapat menurunkan nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan. Pada penderita ISPA biasanya nafsu makannya menurun, sehingga jumlah makanan yang seharusnya dikonsumsi tidak terpenuhi.

Tabel 12
Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi dan ISPA

	ISPA		Total
	ISPA	Tidak	
Status gizi Baik	12	18	30
Status gizi Kurang	11	5	16
Status gizi Buruk	25	5	30
Jumlah	48	28	76

2. Hubungan Diare dengan Status Gizi

Uji statistik *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan kejadian diare dengan status gizi anak usia 2-5 tahun ($\chi^2=4,789$ dan $p = 0,091$). Hal ini mungkin disebabkan karena pada penelitian ini hanya sedikit sekali sampel yang mengalami diare dalam 3 bulan terakhir (1,3 %). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Scrimshaw (1981) yang mengemukakan bahwa dampak diare terhadap keadaan gizi dan pertumbuhan lebih dahsyat dari pada infeksi lain karena selama diare terjadi gangguan masukan, gangguan absorpsi, dan gangguan metabolisme secara bersamaan.

Tabel 13
Rangkuman Hasil Uji Statistik

No	Variabel bebas	Variabel terikat	Uji statistik	r / χ^2	p
1	Tingkat pendidikan Ibu	Tingkat konsumsi energi	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,331	0,003
2	Tingkat pendapatan perkapita	Tingkat konsumsi energi	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,100	0,389
3	Tingkat pengetahuan ibu tentang gizi	Tingkat konsumsi energi	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,142	0,804
4	Jumlah anggota keluarga	Tingkat konsumsi energi	<i>Rank Spearman</i>	r=-0,029	0,222
5	Tingkat pendidikan Ibu	Tingkat konsumsi protein	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,383	0,001
6	Tingkat pendapatan perkapita	Tingkat konsumsi protein	<i>Rank Spearman</i>	r= -0,133	0,251
7	Tingkat pengetahuan ibu tentang gizi	Tingkat konsumsi protein	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,253	0,256
8	Jumlah anggota keluarga	Tingkat konsumsi protein	<i>Rank Spearman</i>	r= -0,132	0,027
9	Tingkat <i>higiene</i> sanitasi lingkungan	Kejadian ISPA	<i>Chi-Square</i>	$\chi^2=0,412$	0,814
10	Tingkat <i>higiene</i> sanitasi lingkungan	Kejadian Diare	<i>Chi-Square</i>	$\chi^2=1,619$	0,445
11	Tingkat konsumsi energi	Status gizi anak usia 2-5 tahun	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,328	0,001
12	Tingkat konsumsi protein	Status gizi anak usia 2-5 tahun	<i>Rank Spearman</i>	r= 0,348	0,004
13	Kejadian ISPA	Status gizi anak usia 2-5 tahun	<i>Chi-Square</i>	$\chi^2=12,377$	0,002
14	Kejadian Diare	Status gizi anak usia 2-5 tahun	<i>Chi-Square</i>	$\chi^2=4,789$	0,091

H. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah bahwa jarak pengambilan data dengan pengolahan data cukup lama, skoring higiene sanitasi lingkungan dan pengetahuan ibu tentang gizi yang tidak baku sehingga pemanfaatan hasil penelitian ini berkurang.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Sebanyak 92% responden tingkat pendidikannya rendah (kurang dari 9 tahun), 57,9% responden tingkat pendapatannya di atas garis kemiskinan, 51,3% responden tingkat pengetahuan gizinya termasuk dalam kategori kurang, 76,3% responden jumlah anggota keluarganya sedikit (< 6 orang), dan 52,6% responden tingkat higiene sanitasi lingkungannya termasuk kategori cukup.
2. Sebanyak 93,4% sampel tingkat konsumsi energinya termasuk kategori defisit, 35,5% sampel tingkat konsumsi proteinnya termasuk kategori defisit. Selama 3 bulan terakhir 63,2% sampel mengalami ISPA dan hanya 1,3% sampel yang mengalami diare. Sampel yang mempunyai status gizi buruk sebanyak 39,6%.
3. Ada hubungan tingkat pendidikan ibu dengan tingkat konsumsi energi ($p=0,003$) pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003. Semakin tinggi pendidikan ibu semakin tinggi tingkat konsumsi energi anaknya.
4. Ada hubungan tingkat pendidikan ibu ($p=0,001$). dan tingkat pengetahuan ibu tentang gizi ($p=0,027$) dengan tingkat konsumsi protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003. Semakin tinggi pendidikan ibu dan semakin baik

pengetahuan ibu tentang gizi maka semakin tinggi tingkat konsumsi protein anaknya.

5. Ada hubungan tingkat konsumsi energi ($p=0,004$), tingkat konsumsi protein ($p=0,002$), dan kejadian ISPA ($p = 0,002$) dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003. Semakin baik tingkat konsumsi energi dan protein maka semakin baik status gizi anak usia 2-5 tahun. Anak yang menderita ISPA status gizinya lebih buruk dari anak yang tidak menderita ISPA.
6. Tidak ada hubungan tingkat pendapatan per kapita ($p= 0,389$), tingkat pengetahuan ibu tentang gizi ($p=0,222$), dan jumlah anggota keluarga ($p=0,804$) dengan tingkat konsumsi energi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
7. Tidak ada hubungan tingkat pendapatan per kapita ($p=0,251$) dan jumlah anggota keluarga ($p=0,256$) dengan tingkat konsumsi protein pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
8. Tidak ada hubungan higiene sanitasi lingkungan dengan kejadian ISPA ($p = 0,814$) dan diare ($p = 0.445$) pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.
9. Tidak ada hubungan kejadian diare ($p = 0,091$) dengan status gizi pada anak usia 2-5 tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003.

B. Saran

1. Bagi Dinas Kesehatan

Membuat penyuluhan yang menarik untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang gizi dan pentingnya pencegahan ISPA.

2. Bagi Dinas Pendidikan

Mendorong masyarakat khususnya ibu-ibu yang belum memenuhi kewajibannya wajib belajar 9 tahun untuk mengikuti program Kejar Paket C.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita, 2001. Prinsip Dasar Ilmu Gizi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Arisman, MB.2004, Gizi dalam Daur Kehidupan, EGC, Jakarta.
- Aritonang, I, 2002, Krisis Ekonomi : Akar Masalah Gizi, Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Arnelia, dan S Muljati, 1991. Status Gizi Anak Balita Pengunjung Posyandu Kecamatan Ciomas dan Samplak, Kabupaten Bogor.
- Basuni, A.J, dkk, 2000. Status Gizi Balita di Indonesia Sebelum dan Selama Krisis (Analisis Data Antropometri Susesus 1989 s/d 1999). Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi.
- Berg, A, 1986. Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional, Rajawali, Jakarta.
- Budiarto, E, 2002, Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat, EGC, Jakarta.
- Dep. Kes. RI, 2002, Pemantauan Pertumbuhan Balita, Direktorat Gizi Dep. Kes. RI, Jakarta.
- Dini Latief, dkk, Konsumsi Pangan Tingkat Rumah Tangga Sebelum dan Selama Krisis Ekonomi, Makalah disampaikan pada Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi.VII, Jakarta.
- Dini, Latief, dkk, 2000. Program ASI Eksklusif dan Makanan Pendamping Air Susu Ibu, Kumpulan Makalah, Diskusi Pakar Bidang Gizi.
- Dinkes, 2001, Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah.
- Djaelani, A.S, 1989. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 2, Dian Rakyat. Jakarta.
- Ezzel, I and L Jensen. G. 1984. Malnutrition in Chronic Obstructive Pulmonary Disease, American Jurnal Clinical Nutrition.
- Fatimah,SM, 2001, Keadaan Gizi Kelompok Rawan Tinjauan Sebelum dan Selama Masa Krisis, Pidato pengukuhan Jabatan Guru Besar Madya dalam Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

- Handayani, Sri, 1994, Pangan dan Gizi, Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Jus'at, I dan Jahari, AB, 2000. Review Antropometri Secara Nasional dan Internasional, Kumpulan Makalah, Diskusi Pakar Bidang Gizi.
- Kabir. I, dkk, 1994. Changes in Body Composition of Malnourished Children after Dietary Supplementation as measured by Bioelectrical impedance, American Jurnal Clinical Nutrition.
- Khumaidi, 1994, Gizi Masyarakat, PT BPK Gunung Mulia, Jakarta.
- Kurniawan A.I, dan Dini, L, 2001. Childhood Malnutrition in Indonesia, in Current Situation.
- Lameshow, Stanley, dkk, 1997, Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan, Gajahmada, University Press, Yogyakarta.
- Muhilal, dkk, 1998, Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan. Makalah disampaikan pada Widyakarya nasional Pangan dan Gizi VI, LIPI, Jakarta.
- Notoatmojo, Soekidjo, 2002, Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta.
- Oakley, CB, dkk, 1997. Effect of Diet quality and Sosioeconomic Characteristic, on Body Mass Index of Children, American Jurnal Clinical Nutrition.
- Parsudi, 2006. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Status Gizi Balita di Desa Kedalingan Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati Skripsi. STIKES Cendekia Utama, Kudus, Tidak dipublikasikan.
- Poedjiadi A, 1994, Dasar-Dasar Biokimia, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Priyanti, ZS, 1996, Diagnosa dan Penatalaksanaan Pneumonia, EGC, Jakarta.
- Pudjiadi, S. 1990, Ilmu Gizi Klinis pada Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
- Raharto, A dan Romdiati H, 2000. Identifikasi Rumah Tangga Miskin. Makalah disampaikan pada Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, Jakarta.

- Ratmono, T, 2006. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Balita dalam Pemanfaatan Posyandu dengan Status Gizi Balita di Dusun Bongorejo Desa Bongorejo Kec Japal Kab.Blora. Skripsi. STIKES Cendekia Utama, Kudus, Tidak dipublikasikan.
- Rifai, M.A, 2004, Pegangan Gaya Penulisan, Penyuntingan, dan Penerbitan Karya Ilmiah Indonesia , Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Roggero , dkk, 1997. Factor influencing malnutrition in Children waiting for Liver Transplants, American Jurnal Clinical Nutrition.
- Santosa, 2006. Hubungan antara pengetahuan, sikap, dan praktek ibu dalam pemberian makanan bergizi dengan status gizi balita di Desa Mulyoharjo Kec. Pati Kabupaten Pati Skripsi. STIKES Cendekia Utama, Kudus, Tidak dipublikasikan.
- Santoso Singgih, 2002, Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik, PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia Jakarta.
- Santoso Singgih, 2003, Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS Versi ii,5, Elex Media Komputer, Jakarta.
- Sastroasmoro, S., Ismel, S., 1995. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis, Bina Rupa Aksara, Jakarta.
- Satoto, 1990, Pertumbuhan dan Perkembangan Anak, Pengamatan anak umur 0-18 bulan di Kecamatan Mloggo, Kabupaten Jepara Jawa Tengah, Disertasi Doktor.
- Sayogjo, 1978. Menuju Gizi Baik yang Merata di Pedesaan dan Perkotaan, Gajah Mada University. Yogyakarta.
- Soekirman, 2000, Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Soendjojo Ramita D, Sritje Hikmat, Mien Sumartono, 2000, Menstimulasi Anak Usia 0-1 Tahun, PT. Elexmedia Komputindo, Jakarta.
- Suandi, 1998, Diit pada Saat Anak Sakit, EGC, Jakarta.
- Sugiyono, 2002, Statistik untuk Penelitian, CV. Alfa Beta Bandung.
- Suhardjo, 1996. Peranan Pangan dan Gizi, Bumi Aksara.

- Suharjo, 1992, Pemberian Makanan pada Bayi dan Anak Kanisius, Yogyakarta.
- Suharyono, dkk, 1998, Gantroenterologi Anak Praktis, FKUI, Jakarta.
- Sulistiyorini D, 2006. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktek Gizi Ibu dengan Status Gizi Balita di wilayah kerja Puskesmas Gabus I Kabupaten Pati. Skripsi. STIKES Cendekia Utama, Kudus, Tidak dipublikasikan.
- Supariasa, Nyoman dkk, 2002, Penilaian Status Gizi, Penerbit buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Tabor, SS. dkk, 2000. Keterkaitan antara Krisis Ekonomi, Ketahanan pangan dan Perbaikan, Makalah disampaikan pada Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VII, Jakarta.
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Departemen Pendidikan Nasional RI, Jakarta.
- Widajanti, L. dkk, 1999, Perubahan Konsumsi Pangan dan tingkat Kecukupan Gizi Anak Sekolah Dasar di Kodia Semarang pada Masa Krisis Moneter Tahun 1997/1998, Lembaga Penelitian UNDIP, Semarang.
- Winarno F.G., 1990. Gizi dan Masyarakat bagi Bayi dan Anak Sapihan, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

KUESIONER PENAPISAN

Nama Anak :

Tanggal Lahir :

Alamat :

1. Berapa berat anak Ibu pada saat lahir?

1. < 2500 g

2. \geq 2500 g

2. Apakah anak ibu lahirnya prematur?

1. tidak

2. ya

3. Apakah anak ibu mempunyai kelainan bawaan?

1. tidak

2. ya

KUESIONER

HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI, HIGIENE SANITASI LINGKUNGAN, TINGKAT KONSUMSI, DAN INFEKSI DENGAN STATUS GIZI (SCORE Z BB/U) (Studi pada Anak Usia 2-5 Tahun di Kab. Semarang Tahun 2003)

Nomor kuesioner :
Tanggal wawancara:
Pewawancara :

Identitas Responden

1. Nama :
2. Alamat :
3. Umur Ibu : tahun
4. Nama anak :
5. Tanggal lahir :
6. Jenis kelamin :
7. Berat badan :

Faktor sosial ekonomi

1. Berapa lama pendidikan formal yang pernah ibu tempuh ?tahun
2. Berapa jumlah anggota keluarga ibu ?orang
3. Berapa anggota keluarga yang bekerja (menghasilkan nafkah)?
.....orang
4. Berapa total pendapatan setiap satu bulan dalam keluarga?

Pendapatan	Bapak	Ibu	Anggota keluarga yang lain	Jumlah
Tetap - mingguan - bulanan				
Tambahan - mingguan - bulanan				
Jumlah				

5. Total pendapatan keluarga /bulan = Rp.....
6. Pendapatan perkapita/ bulan = Rp.....

Pengetahuan ibu tentang gizi

1. Menurut ibu, apakah balita perlu ditimbang setiap bulan ?
 1. Tidak perlu
 2. PerluAlasan

2. Apakah guna KMS itu ?
 1. tidak tahu
 2. untuk memantau berat badan dan pertumbuhan balita.
3. Sampai usia berapakah anak ditimbang setiap bulan ?
 1. kurang dari 5 tahun
 2. 5 tahun
4. Menurut ibu, apakah susu yang keluar pertama kali perlu diberikan kepada bayi baru lahir?
 1. Tidak perlu
 2. Perlu

Alasan
5. Berapa lama sebaiknya bayi diberi ASI saja tanpa makanan apapun?
 1. kurang dari 4 bulan atau lebih dari 6 bulan
 2. 4 - 6 bulan
6. Sampai usia berapa bayi sebaiknya diberi ASI?
 1. kurang dari 2 tahun atau lebih dari 2 tahun
 2. 2 tahun
7. Termasuk contoh makanan halus adalah.....
 1. biskuit, nasi tim, buah
 2. bubur saring, bubur susu bayi, nasi tim saring
8. Termasuk contoh makanan lembek adalah.....
 1. bubur saring, bubur susu bayi, nasi tim saring
 2. biskuit, nasi tim, buah
9. Usia berapakah bayi boleh diberikan makanan halus?
 1. kurang dari 6 bulan
 2. usia 6 bulan
10. Usia berapakah bayi boleh diberikan makan lembek?
 1. kurang dari 6 bulan atau lebih dari 12 bulan
 2. usia 6 -12 bulan
11. Usia berapakah bayi boleh diberikan makanan orang dewasa?
 1. kurang dari 12 bulan
 2. lebih dari 12 bulan

Higiene Sanitasi lingkungan

1. Dari mana sumber air yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari ?
 1. sungai
 2. sumur
 3. PDAM
2. Dimana biasanya keluarga ibu mandi atau membersihkan badan ?
 1. sungai
 2. KM umum
 3. KM milik sendiri
3. Dimana keluarga ibu biasanya BAB ?
 1. sungai/pekarangan/tegalan
 2. WC

4. Apakah air minum yang digunakan dimasak terlebih dahulu?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu
5. Apakah peralatan makan selalu dicuci dengan sabun?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu
6. Apakah hidangan di meja selalu dalam keadaan tertutup?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu
7. Apakah anak ibu kalau bermain selalu menggunakan alas kaki?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu
8. Apakah kuku anak ibu dipotong setiap 1 minggu sekali?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu
9. Apakah anak ibu selalu mandi 2 kali dalam satu hari?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu
10. Bagaimana keadaan lantai rumah ibu?
 1. tanah
 2. kayu/papan
 3. semen/tegel/keramik
11. Bagaimana keadaan dinding rumah ibu?
 1. bambu
 2. papan/kayu
 3. tembok
12. Apakah rumah ibu mempunyai ventilasi yang cukup sehingga sinar matahari dapat masuk ke rumah?
 1. tidak
 2. ya
13. Apakah Ibu selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum menyiapkan makanan untuk balitanya?
 1. tidak
 2. kadang-kadang
 3. selalu

Riwayat penyakit ISPA

1. Apakah anak ibu dalam 3 bulan terakhir menderita batuk ?
 1. tidak
 2. ya

2. Bagaimana batuk yang diderita anak ibu?
 1. jarang
 2. agak sering
 3. sering
3. Apakah batuknya disertai dengan pilek?
 1. tidak
 2. ya
3. Bagaimana ingus yang dikeluarkan?
 1. sedikit
 2. banyak
4. Apakah disertai dengan sesak nafas?
 1. tidak
 2. ya
5. Bagaimana sesak nafas yang diderita anak ibu?
 1. agak sesak
 2. sesak
 3. sangat sesak
6. Apakah disertai dengan demam?
 1. tidak
 2. ya
7. Bagaimana demam yang diderita anak ibu ?
 1. agak panas
 2. panas
 3. panas sekali

Riwayat Penyakit Diare

1. Apakah anak ibu dalam 3 bulan terakhir ini mengalami diare?
 1. tidak
 2. ya
2. Jika , ya berapa kali berak dalam sehari?
 1. < 4 kali / hari
 2. \geq 4 kali / hari
3. Bagaimana konsistensinya ?
 1. tidak cair
 2. cair
4. Apakah selama diare anak ibu juga muntah?
 1. tidak
 2. ya
5. Bagaimana muntahnya dalam sehari?
 1. sedikit
 2. beberapa kali
 3. sangat sering
6. Pada saat diare, bagaimana keadaan umumnya?
 1. sehat, sadar
 2. rewel, lemas
 3. tidak sadar, lemas

FORMULIR RECALL KONSUMSI ZAT GIZI

Nama :
Hari ke- :
Tanggal :

Waktu	Nama makanan	Bahan	URT	Berat (gram)	Energi (kalori)	Protein (gram)
Makan pagi						
Selingan						
Makan Siang						
Selingan						
Makan malam						
Selingan						

PETA KABUPATEN SEMARANG





DIARMOHATKA SATYA PRAJA

PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG KANTOR PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jln. Brigjen. Soediartha No. 34 Ungaran Phone (024) 6921026

69

SURAT IJIN / REKOMENDASI

Nomor : 070 / 084/V/2003

Berdasar Surat Kepala Badan Kesbang dan Linmas Provinsi Jawa Tengah tanggal : 19 Mei 2003 Nomor : 070/1640/V/2003 perihal : Surat Rekomendasi (perpanjangan). Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Kantor Linmas bertindak atas nama Bupati Semarang menyatakan tidak keberatan memberikan ijin / rekomendasi kepada :

1. Nama : AEDA ERNAWATI, SKM
2. Alamat : Jl. Tembalang Baru II/99 Semarang
3. Pekerjaan : Mahasiswa S2
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Maksud dan tujuan : Mengadakan penelitian (perpanjangan) untuk Thesis S2 berjudul : " PENGARUH FAKTOR SOSIAL EKONOMI TINGKAT KONSUMSI HIGIENIS DAN SANITASI LINGKUNGAN DAN KEJADIAN INFeksi TERHADAP KEJADIAN GIZI BURUK PADA BAYI USIA 2 - 5 TAHUN DI KABUPATEN SEMARANG "
6. Lokasi : Wilayah Ds. Bancak dan Ds. Susukan.
7. Tanggal Pelaksanaan : 20 Mei s/d. 20 Agustus 2003
8. Jumlah Peserta : -
9. Penanggung Jawab : Ir. Laksmi Widajanti, MSI

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan kegiatan tersebut tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban.
- b. Mentaati segala ketentuan dan petunjuk dari pejabat wilayah setempat.
- c. Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, supaya memberikan laporan / menyerahkan hasilnya ke Kantor Linmas Kabupaten Semarang.
- d. Apabila masa berlaku surat ijin / rekomendasi ini sudah berakhir sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, dapat diajukan permohonan perpanjangan.
- e. Surat ijin / rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila dalam pelaksanaannya menyimpang dari ketentuan yang dikeluarkan oleh instansi terkait.

Demikian surat ijin / rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ungaran , 26 Mei 2003.
AN. BUPATI SEMARANG
KEPALA KANTOR LINMAS
UB Kasi Kosbang



Tembusan : Kepada Yth ;

1. Kepala Bappeda Kab. Semarang ;
2. Kepala Dinkes dan Kessos Kab. Semarang ;
3. Camat Muncak dan Camat Susukan ;
4. Kepala Puskesmas Bancak dan Susukan ;

No Sam pel	Skor pengget gizi	Skor hygiene sanitasi gizi	Tgkt pengget gizi	Tgkt hygiene sanitasi	Tgkt pddk	Tgkt pdptn keluarga	Jumlah anggota keluarga	Tgkat konsum energi	Tgkat konsum protein	Infeksi ISPA	Infeksi Diare	Status Gizi	Skor Z BB/U
1	10	12	2	1	4	100000	3	65	33	ISPA	tidak	buruk	-3.1
2	9	14	2	2	2	60000	5	52	40	ISPA	tidak	buruk	-3.5
3	7	17	1	2	5	25000	12	18	13	ISPA	tidak	buruk	-3.3
4	8	13	2	1	8	100000	3	96	47	ISPA	tidak	buruk	-3.2
5	7	16	1	2	5	75000	4	36	31	ISPA	tidak	buruk	-3.4
6	11	20	3	3	6	75000	4	91	35	ISPA	tidak	buruk	-3.3
7	6	13	1	1	3	60000	5	45	23	ISPA	tidak	buruk	-3.4
8	11	20	3	3	6	75000	4	67	44	ISPA	tidak	buruk	-3.1
9	11	21	3	3	6	75000	4	44	35	ISPA	tidak	buruk	-3.5
10	8	12	2	1	6	100000	3	91	36	ISPA	tidak	buruk	-3.2
11	6	12	1	1	4	50000	6	90	33	tidak	tidak	buruk	-3.5
12	10	16	2	2	6	120000	5	45	33	tidak	tidak	buruk	-3.1
13	7	12	1	1	1	75000	4	72	21	tidak	diare	buruk	-3.3
14	8	16	2	2	6	100000	3	65	38	ISPA	tidak	buruk	-3.4
15	8	14	2	2	5	60000	5	25	15	ISPA	tidak	buruk	-3.1
16	10	15	2	2	6	47000	7	104	40	tidak	tidak	buruk	-3.5
17	11	19	3	2	12	120000	5	79	30	ISPA	tidak	buruk	-3.1
18	8	14	2	2	6	50000	6	26	22	ISPA	tidak	buruk	-3.5
19	8	17	2	2	5	60000	5	70	9	ISPA	tidak	buruk	-3.3
20	8	20	2	3	2	100000	3	92	45	ISPA	tidak	buruk	-3.2
21	9	20	2	3	6	75000	4	24	70	ISPA	tidak	buruk	-3.4
22	11	18	3	2	6	60000	5	74	54	ISPA	tidak	buruk	-3.3
23	8	14	2	2	6	100000	3	81	34	ISPA	diare	buruk	-3.4
24	11	16	3	2	9	36000	8	152	47	ISPA	tidak	buruk	-3.1
25	8	17	2	2	4	50000	6	69	34	ISPA	diare	buruk	-3.2
26	11	16	3	2	6	60000	5	77	25	ISPA	tidak	buruk	-3.4

27	11	10	3	1	6	75000	4	33	26	tidak	tidak	buruk	-3.3
28	10	22	2	3	5	60000	5	65	23	ISPA	tidak	buruk	-3.4
29	11	19	3	2	6	75000	4	91	36	ISPA	tidak	buruk	-3.1
30	9	19	2	2	6	100000	3	80	32	ISPA	tidak	buruk	-3.2
31	6	19	1	2	9	75000	4	100	27	tidak	tidak	kurang	-2.5
32	5	20	1	3	9	36000	8	70	73	ISPA	tidak	kurang	-2.1
33	11	20	3	3	13	94000	7	128	43	tidak	tidak	baik	-1.3
34	10	17	2	2	9	150000	4	83	20	tidak	tidak	baik	-1.4
35	11	21	3	3	6	200000	3	113	37	tidak	tidak	baik	1.1
36	11	19	3	2	6	60000	5	134	58	ISPA	tidak	baik	1.5
37	7	21	1	3	12	150000	4	122	35	tidak	tidak	baik	-1.1
38	10	19	2	2	12	150000	4	139	50	tidak	tidak	baik	-0.5
39	9	16	2	2	6	100000	3	44	47	tidak	tidak	baik	-1.3
40	8	16	2	2	6	75000	4	50	21	ISPA	tidak	baik	1.2
41	11	17	3	2	6	60000	5	94	32	ISPA	tidak	kurang	-2.4
42	10	16	2	2	6	60000	5	100	36	tidak	tidak	kurang	-2.3
43	11	17	3	2	12	120000	5	126	59	ISPA	tidak	baik	1.7
44	10	17	2	2	6	100000	3	83	34	tidak	tidak	baik	1.5
45	8	17	2	2	9	100000	3	49	29	tidak	tidak	baik	1.9
46	10	14	2	2	3	50000	6	47	36	tidak	tidak	baik	-1.9
47	11	21	3	3	12	30000	10	72	25	tidak	tidak	baik	1.3
48	9	22	2	3	9	75000	4	91	40	tidak	tidak	baik	-1.3
49	8	16	2	2	6	60000	5	88	35	tidak	tidak	baik	-1.4
50	11	17	3	2	6	75000	4	131	67	tidak	tidak	baik	1.1
51	10	16	2	2	9	200000	3	187	63	tidak	tidak	baik	1.5
52	9	15	2	2	2	50000	6	59	32	ISPA	tidak	kurang	-2.1
53	8	16	2	2	9	60000	5	100	100	ISPA	tidak	baik	-0.5
54	8	13	2	1	6	50000	6	110	17	tidak	tidak	baik	-1.3
55	9	16	2	2	6	60000	5	61	36	ISPA	tidak	baik	1.2

56	9	18	2	2	2	2	75000	4	139	43	ISPA	tidak	baik	-1.4
57	11	22	3	3	3	6	60000	5	127	32	ISPA	tidak	baik	-1.8
58	11	12	3	1	6	6	100000	6	28	51	ISPA	tidak	kurang	-2.7
59	10	17	2	2	2	2	75000	4	169	56	ISPA	tidak	kurang	-2.5
60	10	12	2	2	1	6	100000	3	95	59	ISPA	tidak	baik	1.9
61	9	17	2	2	2	6	80000	4	67	55	ISPA	tidak	kurang	-2.6
62	8	10	1	1	8	6	75000	4	95	76	tidak	tidak	kurang	-2.3
63	11	20	3	3	3	6	60000	7	85	35	ISPA	tidak	kurang	-1.4
64	10	15	2	2	2	6	90000	5	75	65	ISPA	tidak	kurang	-1.4
65	9	16	2	2	2	7	60000	6	95	58	tidak	tidak	kurang	-2.1
66	9	21	2	2	3	8	50000	5	103	63	ISPA	tidak	kurang	-2.5
67	8	19	1	2	2	6	75000	7	78	75	ISPA	tidak	kurang	-2.5
69	8	15	2	2	2	9	100000	5	95	55	ISPA	tidak	kurang	-2.8
70	10	19	2	2	2	6	75000	4	100	36	ISPA	tidak	baik	1.2
71	11	22	3	3	3	9	60000	3	99	58	ISPA	tidak	baik	-1.1
72	11	23	3	3	3	9	90000	4	75	65	tidak	tidak	baik	-1.3
73	10	23	2	3	8	8	60000	5	65	75	tidak	tidak	baik	1.7
74	8	20	2	2	3	6	50000	6	58	64	ISPA	tidak	baik	1.5
75	7	21	1	3	3	6	75000	6	66	35	ISPA	tidak	baik	1.8
76	10	19	2	2	2	7	60000	5	99	54	tidak	tidak	baik	-1.9

HASIL UJI STATISTIK

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tingkat pengetahuan gizi	76	5	11	9.20	1.558
Higiene Sanitasi Lingkungan	76	10	23	17.12	3.158
Tingkat pendidikan Ibu	76	1	13	6.50	2.495
Tingkat pendapatan perkapita	76	25000	200000	78789.47	32643.658
Jumlah anggota keluarga	76	3	12	4.84	1.609
Tingkat konsumsi protein	76	18	187	82.21	33.960
Tingkat konsumsi energi	76	9	100	42.72	17.903
status gizi	76	-3.5	1.9	-1.744	1.7929
Valid N (listwise)	76				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Tingkat pengetahuan gizi	Higiene Sanitasi Lingkungan	Tingkat pendidikan Ibu	Tingkat pendapatan perkapita
N		76	76	76	76
Normal Parameters	Mean	9.20	17.12	6.50	78789.48
	Std. Deviation	1.558	3.158	2.495	32643.658
Most Extreme Differences	Absolute	.184	.106	.277	.217
	Positive	.147	.094	.277	.217
	Negative	-.184	-.106	-.210	-.123
Kolmogorov-Smirnov Z		1.601	.924	2.413	1.894
Asymp. Sig. (2-tailed)		.012	.361	.000	.002

		Jumlah anggota keluarga	Tingkat konsumsi protein	Tingkat konsumsi energi	status gizi
N		76	76	76	76
Normal Parameters	Mean	4.84	82.21	42.72	-1.744
	Std. Deviation	1.609	33.960	17.903	1.7929
Most Extreme Differences	Absolute	.211	.103	.160	.170
	Positive	.211	.103	.160	.170
	Negative	-.126	-.056	-.051	-.164
Kolmogorov-Smirnov Z		1.839	.896	1.391	1.483
Asymp. Sig. (2-tailed)		.002	.398	.042	.025

- a Test distribution is Normal.
b Calculated from data.

Correlations

			Tingkat pengetahuan gizi Ibu	Tingkat pendidikan Ibu
Spearman's rho	Tingkat pengetahuan gizi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 76	.218 .059 76
	Tingkat pendidikan Ibu	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.218 .059 76	1.000 . 76
	Tingkat pendapatan perkapita	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.117 .315 76	.254 .027 76
	Jumlah anggota keluarga	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.044 .708 76	-.020 .866 76
	Tingkat konsumsi protein	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.253 .027 76	.383 .001 76
	Tingkat konsumsi energi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.142 .222 76	.331 .003 76
	status gizi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.169 .144 76	.454 .000 76

			Tingkat pendapatan perkapita	Jumlah anggota keluarga
Spearman's rho	Tingkat pengetahuan gizi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.117 .315 76	-.044 .708 76
	Tingkat pendidikan Ibu	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.254 .027 76	-.020 .866 76
	Tingkat pendapatan perkapita	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 76	-.712 .000 76
	Jumlah anggota keluarga	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.712 .000 76	1.000 . 76
	Tingkat konsumsi protein	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.133 .251 76	-.132 .256 76
	Tingkat konsumsi energi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.100 .389 76	-.029 .804 76
	status gizi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.174 .133 76	-.054 .643 76

			Tingkat konsumsi protein	Tingkat konsumsi energi	status gizi
Spearman's rho	Tingkat pengetahuan gizi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.253 .027 76	.142 .222 76	.169 .144 76
	Tingkat pendidikan Ibu	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.383 .001 76	.331 .003 76	.454 .000 76
	Tingkat pendapatan perkapita	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.133 .251 76	.100 .389 76	.174 .133 76
	Jumlah anggota keluarga	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.132 .256 76	-.029 .804 76	-.054 .643 76
	Tingkat konsumsi protein	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 .000 76	.309 .007 76	.348 .002 76
	Tingkat konsumsi energi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.309 .007 76	1.000 .000 76	.328 .004 76
	status gizi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.348 .002 76	.328 .004 76	1.000 .000 76

* Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Higiene Sanitasi Lingkungan 2 * ISPA	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

Higiene Sanitasi Lingkungan 2 * ISPA Crosstabulation Count

		ISPA		Total
		tidak	ISPA	
Higiene Sanitasi	1	5	6	11
Lingkungan 2	2	16	29	45
	3	7	13	20
Total		28	48	76

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.412	2	.814
Likelihood Ratio	.403	2	.817
Linear-by-Linear Association	.245	1	.620
N of Valid Cases	76		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.05.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Higiene Sanitasi Lingkungan 2 * Diare	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

Higiene Sanitasi Lingkungan 2 * Diare Crosstabulation Count

		Diare		Total
		tidak	diare	
Higiene Sanitasi	1	10	1	11
Lingkungan 2	2	43	2	45
	3	20	-	20
Total		73	3	76

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.619	2	.445
Likelihood Ratio	2.207	2	.332
Linear-by-Linear Association	1.597	1	.206
N of Valid Cases	76		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ISPA * Status Gizi Balita	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

ISPA * Status Gizi Balita Crosstabulation

Count

		Status Gizi Balita			Total
		buruk	kurang	baik	
ISPA	tidak	5	5	18	28
	ISPA	25	11	12	48
Total		30	16	30	76

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.377	2	.002
Likelihood Ratio	12.744	2	.002
Linear-by-Linear Association	11.946	1	.001
N of Valid Cases	76		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.89.

Case Processing Summary

	Cases				Total	
	Valid		Missing			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Diare * Status Gizi Balita	76	100.0%	0	.0%	76	100.0%

Diare * Status Gizi Balita Crosstabulation

Count

		Status Gizi Balita			Total
		buruk	kurang	baik	
Diare	tidak	27	16	30	73
	diare	3			3
Total		30	16	30	76

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.789	2	.091
Likelihood Ratio	5.768	2	.056
Linear-by-Linear Association	3.904	1	.048
N of Valid Cases	76		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .63.